



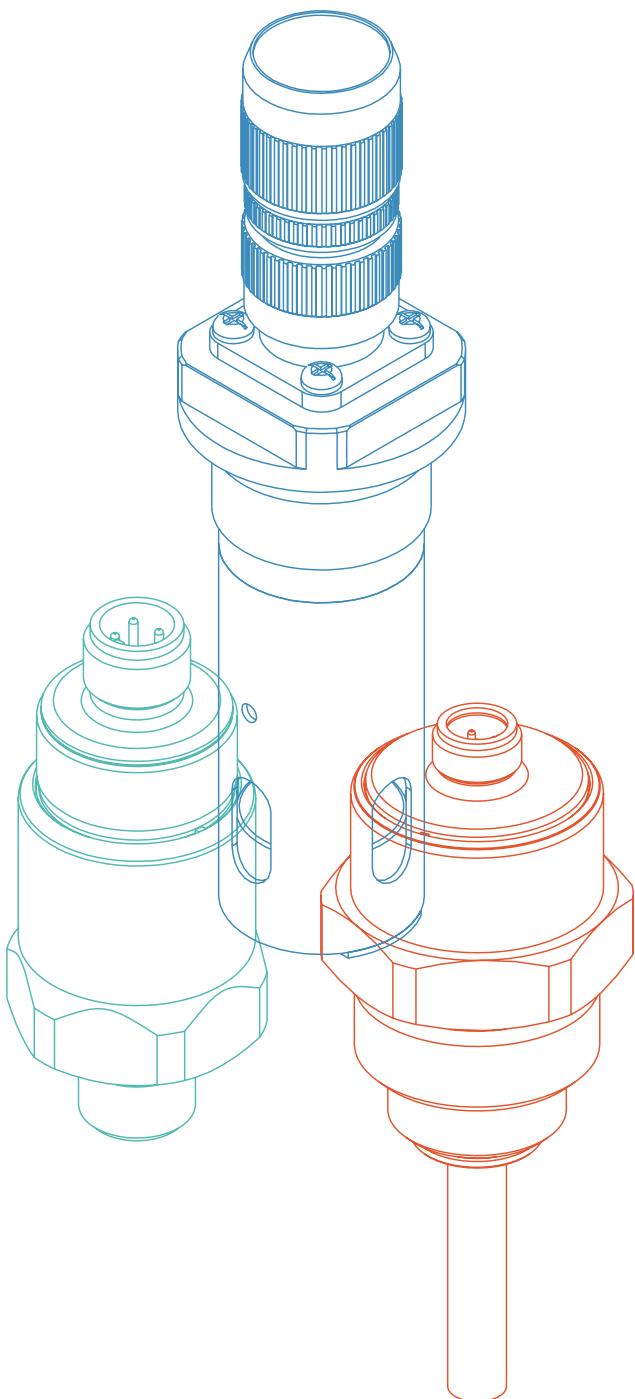
EUROSWITCH
excellence in sensors

CATALOGO GENERALE SENSORI SENSORS GENERAL CATALOGUE

PRESSIONE PRESSURE

LIVELLO LEVEL

TEMPERATURA TEMPERATURE



PRESSIONE PRESSURE

P. 07

LIVELLO LEVEL

P. 71

TEMPERATURA TEMPERATURE

P. 151



EUROSWITCH
excellence in sensors

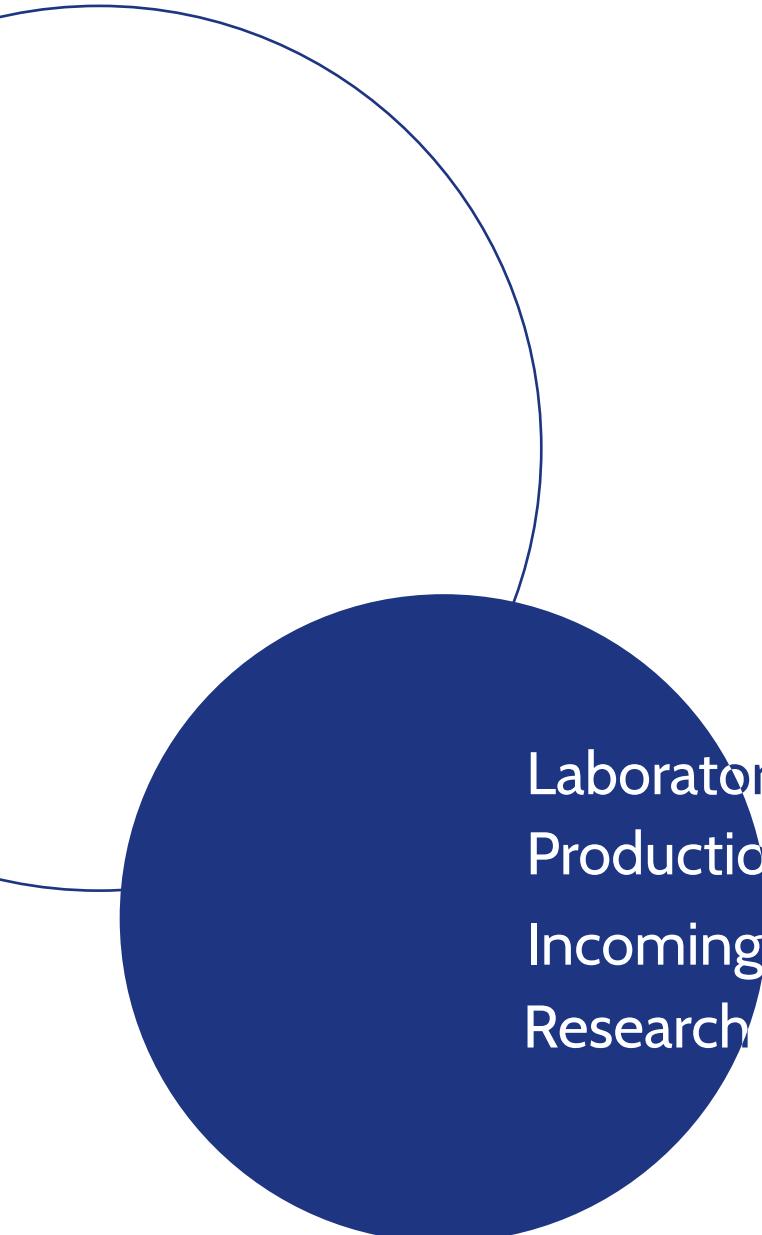




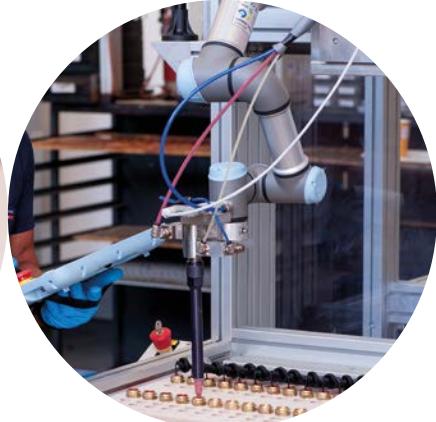
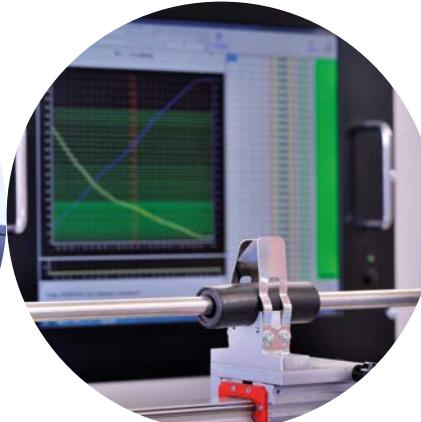
Eccellenza e qualità made in Italy sono per Euroswitch sinonimo di un approccio alla produzione di sensori di livello, pressione, temperatura, rotazione e flusso studiati per le più complesse e articolate applicazioni che, al servizio custom made, accosta da sempre una forte impronta ambientale, nel rispetto del territorio e della comunità. Tale impegno si articola su un sistema di buone pratiche che accompagnano ogni fase del processo industriale, a partire dall'approvvigionamento di materie prime selezionate anche per caratteristiche di riciclabilità e con una costante opera di riduzione di rifiuti e nell'impiego consapevole di imballaggi. Euroswitch, inoltre, investe costantemente nell'efficientamento energetico dei propri stabilimenti produttivi, adottando tecnologie innovative e misure per ridurre i consumi di energia elettrica e gas. Impegno che è rivolto anche alla riduzione dell'utilizzo di sostanze chimiche nocive nei propri processi produttivi e nella sensibilizzazione di dipendenti e clienti per la promozione di comportamenti eco-compatibili all'interno dell'azienda, ratificati all'interno di un Codice Etico che ne guida costantemente le scelte. Garantisce questo complesso sistema di azioni volte al contenimento del proprio impatto ambientale l'ottenimento della certificazione del Sistema di Gestione Ambientale UNI EN ISO 14001:2015 e la certificazione del Sistema di Gestione per la Salute e Sicurezza sul Lavoro secondo la normativa UNI ISO 45001:2018.

For Euroswitch, made-in-Italy excellence and quality are synonymous with cutting-edge technology in the production of level, pressure, temperature, rotation and flow sensors that are designed to suit the most complex and versatile applications which, alongside a custom-made service, have always had a strong environmental footprint, while respecting the environment and local communities. This commitment is based on a system of good practices guiding each stage of the industrial process, right from the procurement of raw materials that are selected according to their specific features, including their recyclability, and on constant efforts to minimize waste and foster the use of eco-friendly packaging. Moreover, within its production facilities, Euroswitch regularly invests in energy efficiency, by adopting innovative technologies and measures to save electricity and gas consumption. A commitment that is also aimed at minimising the use of harmful chemicals in production processes and raising the awareness of employees and customers for the promotion of eco-friendly behaviour within the company, as endorsed by that Code of Ethics that constantly guides the corporate choices. This comprehensive system of measures aimed at mitigating the company's environmental impact is guaranteed by the achievement of UNI EN ISO 14001:2015 Environmental Management System certification and Occupational Health and Safety Management System certification according to UNI ISO 45001:2018.





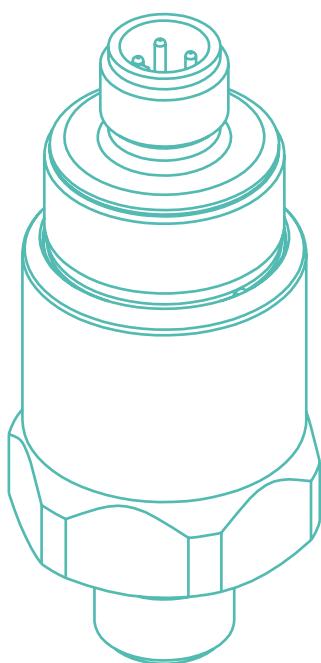
Laboratories
Production overview
Incoming quality
Research and development





EUROSWITCH
excellence in sensors

PRESSIONE PRESSURE



SENSORI DI PRESSIONE
PRESSURE SENSORS

Certificazioni Certifications	12
Introduzione Introduction	13-18
Guida alla selezione della membrana/tenuta Guide to selecting the diaphragm/seal	19
Cappucci e connettori di protezione Protection cap and connectors	20
Connettori integrati Integrated connectors	21
Versioni cablate con cavi e connettore a richiesta (Type K2) Ready wired versions with wires and connector on request (Type K2)	22
Pressostati ed Indicatori Differenziali con funzione diagnostica integrata Pressure switches and differential indicators with diagnostic capability	23
23 Interruttore stop idraulico Hydraulic brake switch	24
24 Pressostato con contatti in scambio (SPDT) Pressure switch with SPDT contacts	25
24C Pressostato con contatti in scambio (SPDT) Pressure switch with SPDT contacts	26
24F Pressostato con contatti in scambio (SPDT) - attacco femmina Pressure switch with SPDT contacts - female thread	27
25R Mini pressostato Small pressure switch	28
25D Mini pressostato a scatto rapido Small pressure switch snap action	29
26-266 Pressostato a taratura fissa Fixed setting pressure switch	30
27N-28N Pressostato - isteresi regolabile contatti in scambio Pressure switch - adjustable hysteresis - SPDT contacts	31
30-30V Pressostato a pistone ≤ 250V Piston pressure switch ≤ 250V	32
31-31V Pressostato a membrana ≤ 250V diaphragm pressure switch ≤ 250V	33
40-40V Pressostato a pistone ≤ 48V Piston pressure switch ≤ 48V	34
41-41V Pressostato a membrana ≤ 48V diaphragm pressure switch ≤ 48V	35
41B-41BV	
41C-41CV Pressostato a membrana per alta pressione High pressure Diaphragm pressure switch	36
42-42V Pressostato a membrana ≤ 48V con attacco femmina Diaphragm pressure switch ≤ 48V female thread	37
46 Pressostato a pistone per bassa pressione - contatti in scambio Piston pressure switch for low pressure - SPDT contacts	38
48 Pressostato a pistone con contatti in scambio Piston pressure switch with SPDT contacts	39
49 Pressostato a membrana con contatti in scambio Diaphragm pressure switch with SPDT contacts	40
67 Pressostato con doppio microinterruttore Pressure switch with double microswitch	41
681 Pressostato con scala di taratura visiva Pressure switch with visual setting scale	42
682 Pressostato con scala di taratura visiva Pressure switch with visual setting scale	43
691 Pressostato a pistone con ghiera di regolazione graduata Piston pressure switch with adjusting ring	44
692 Pressostato a pistone con ghiera di regolazione graduata Piston pressure switch with adjusting ring	45
35-35V Vuotostato ≤ 48V Vacuum switch ≤ 48V	46
37-37V Vuotostato ≤ 250V Vacuum switch ≤ 250V	47
357-357V Vuotostato ≤ 48V Vacuum switch ≤ 48V	48
377-377V Vuotostato ≤ 250V Vacuum switch ≤ 250V	49
38 Vuotostato a membrana con contatti in scambio Diaphragm Vacuum Switch - SPDT Contacts	50
387 Vuotostato a membrana con contatti in scambio Diaphragm Vacuum Switch - SPDT Contacts	51
PRESSOSTATI PRESSURE SWITCHES	
VUOTOSTATI VACUUM SWITCHES	

INDICE

INDEX

INDICATORI
D'INTASAMENTO
CLOGGING
INDICATORSCTS

	Indicatori d'intasamento differenziali <i>Differential clogging indicatorscts</i>	52
80	Indicatore elettrico di pressione differenziale <i>Electrical differential pressure indicator</i>	53
81	Indicatore elettrico di pressione differenziale con contatti SPDT <i>Electrical differential pressure indicator with SPDT contacts</i>	54
82	Indicatore elettrico di pressione differenziale girevole <i>Electrical differential pressure indicator with rotating system</i>	55
83	Indicatore elettrico di pressione differenziale con contatto reed <i>Electrical differential pressure indicator with reed contact</i>	56
83T	Indicatore elettrico di pressione differenziale con termostato <i>Electrical differential pressure indicator with thermostat</i>	57
700	Pressotermostato <i>Thermo-pressure switch</i>	58
86	Indicatore visivo di pressione differenziale Ch 30 Hex 30 <i>Optical differential pressure indicator</i>	59
87	Indicatore visivo di pressione differenziale Ch 24 Hex 24 <i>Optical differential pressure indicator</i>	60
980	Trasmettitore differenziale elettronico 4-20 mA <i>4-20 mA Electronical differential transmitter</i>	61
983	Indicatore di pressione differenziale con led <i>Electronical differential pressure indicator with Led</i>	62
987	Trasmettitore di pressione differenziale <i>IO-Link differential pressure transmitter</i>	63
	TRASMETTITORI DI PRESSIONE <i>PRESSURE TRANSMITTERS</i>	64
ESP10	Trasmettitori di pressione a cialda ceramica - uscita 4-20 mA <i>Pressure transmitterS ceramic - output 4-20 mA</i>	65
ESP1	Trasmettitori di pressione a cialda ceramica - uscita in tensione <i>Pressure transmitters ceramic - output voltage</i>	66
ESP	Trasmettitori di pressione a cialda ceramica - uscita 4-20 mA <i>Pressure transmitters ceramic - output 4-20 mA</i>	67
ESPD	Pressostato elettronico con 2 uscite digitali <i>Electronic pressure switch with 2 digital outputs</i>	68
SCD 4.0	Sensor Configuration Device	69

TRASMETTITORI
DI PRESSIONE
PRESSURE
TRANSMITTERS

PRESSOSTATO
ELETTRONICO
ELECTRONIC
PRESSURE SWITCH



CERTIFICAZIONI CERTIFICATIONS



Sistema di Gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001-2015 (ISO 9001-2015)
Quality Management System complying with UNI EN ISO 9001-2015 (ISO 9001-2015)



Sistema di Gestione per la Qualità UNI EN ISO 14001-2015 (ISO 14001-2015)
Quality Management System complying with UNI EN ISO 14001-2015 (ISO 14001-2015)

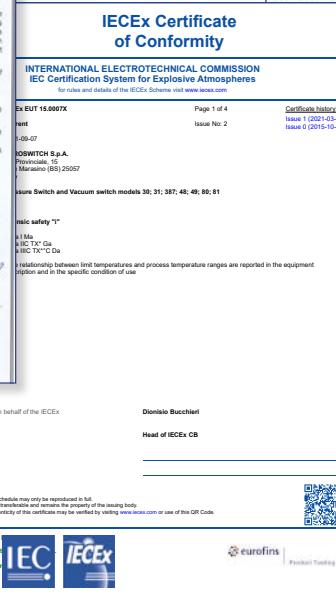


45001-2018
45001-2018

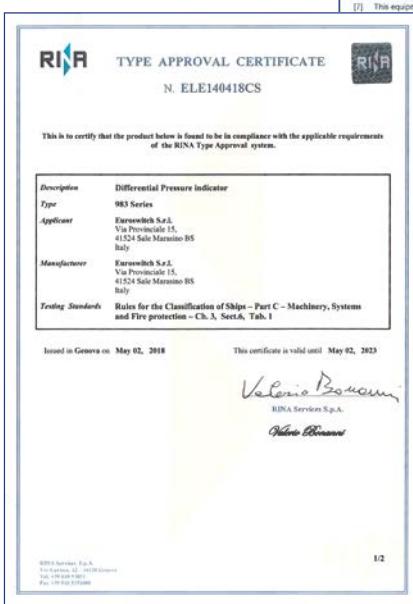
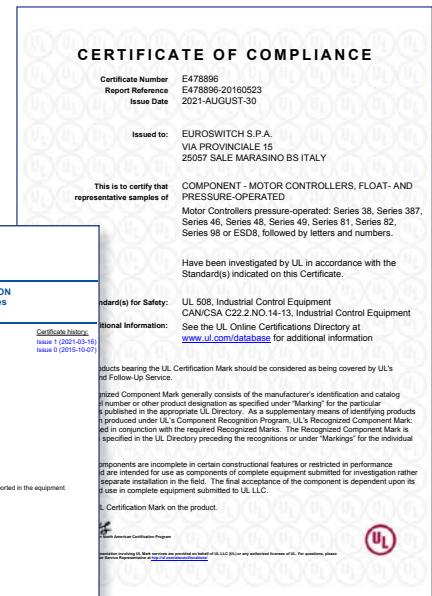
Certificazione ATEX ATEX Certification



IECEx Certificate of Conformity



Certificazione UL UL Certification



Certificazione RINA
RINA Certification

Certificazione IECEx
IECEx Certification

Introduzione

Nelle applicazioni industriali ed automotive si richiede frequentemente che il raggiungimento di un valore di pressione, precedentemente impostato, venga trasformato in un segnale elettrico, utilizzato per dare inizio al ciclo macchina oppure per segnalare una determinata situazione. (es. perdite nell'impianto, allarmi, etc.). Queste operazioni sono generalmente gestite da componenti, tarati in funzione dell'applicazione, che prendono il nome di PRESSOSTATI e VUOTOSTATI.

Esistono sostanzialmente tre tipologie:

- con contatti elettrici (SPST) NORMALMENTE APERTI (N.O.)
- con contatti elettrici (SPST) NORMALMENTE CHIUSI (N.C.)
- con contatti elettrici in SCAMBIO (SPDT)

La taratura avviene tramite una vite di regolazione che, agendo su una molla, definisce il carico della stessa. Questa molla si contrappone alla pressione esercitata dal fluido sull'elemento separatore, (membrana o pistone), permettendo la chiusura (o l'apertura) del contatto elettrico solo al raggiungimento della pressione di taratura.

- Nella versione NORMALMENTE APERTA (N.O.) Fig. 1 (Fig. 4 per il vuoto), il contatto si presenta aperto, ossia non esiste passaggio di corrente in assenza di pressione. Al raggiungimento della pressione di taratura il contatto elettrico si chiude.
- La rappresentazione di Fig. 2 (Fig. 5 per il vuoto) mostra un pressostato con contatti NORMALMENTE CHIUSI (N.C.) in assenza di pressione. In assenza di pressione i contatti sono chiusi e il segnale è presente sui contatti esterni. Al raggiungimento della pressione di taratura il contatto elettrico si solleva interrompendo il segnale.
- Nella versione con CONTATTI IN SCAMBIO (SPDT) di Fig. 3 (Fig. 6 per il vuoto), la pressione esercitata dal fluido sull'elemento separatore, (membrana o pistone), determina invece la commutazione di un microswitch. In quest'ultima versione è possibile utilizzare indifferentemente sia i contatti N.C. che N.O. che entrambi.

Introduction

Industrial and automotive applications often require that a previously set pressure value be converted into an electric signal, which is used to either start off a machine cycle or signal a specific situation. (e.g. system leaks, alarms, etc.). These operations are generally controlled by devices that are tuned according to the application and are referred to as **PRESSURE SWITCHES** and **VACUUM SWITCHES**.

signals can be of three types:

- with single-pole single-throw (SPST) electric contacts (NO)
- with single-pole single-throw (SPST) electric contacts (NC)
- with single-pole double-throw (SPDT) switching contacts

Setting is performed by means of an adjusting screw which determines the spring load, by acting on a spring. This spring counteracts the pressure exerted by the fluid on the separating element (diaphragm or piston), thus allowing the electric contact to close (or open) only when the set pressure is reached.

- In the **NORMALLY OPEN (NO)** version shown in Fig. 1 (Fig. 4 for vacuum) the contact is open, i.e. no current flows through it in the absence of pressure. When the set pressure is reached, the electric contact closes.
- Figure 2 (Fig. 5 for vacuum) shows a pressure switch with **NORMALLY CLOSED (NC)** contacts in the absence of pressure. The contacts are closed and the signal appears on the external contacts. When the set pressure is reached, the electric contact is raised and the signal is interrupted.
- In the version with SPDT contacts (Fig. 3 for Pressure and Fig. 6 for Vacuum), the pressure exerted by the fluid on the separating element (diaphragm or piston) triggers the switching of a microswitch. Either NC or NO contacts, or both, can be used in this version.

Pressione / Pressure

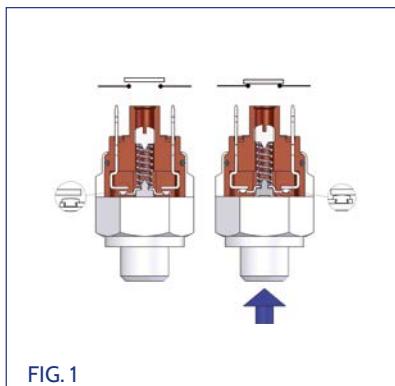


FIG. 1

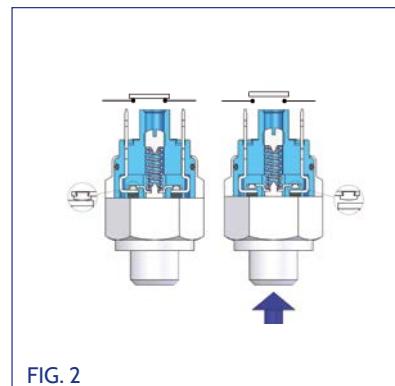


FIG. 2

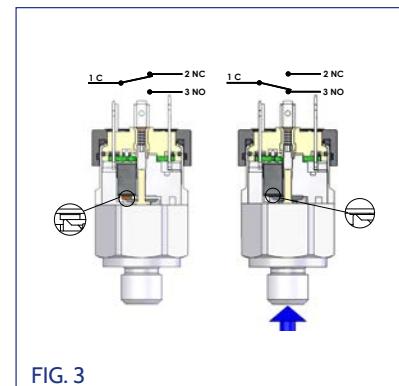


FIG. 3

Vuoto / Vacuum

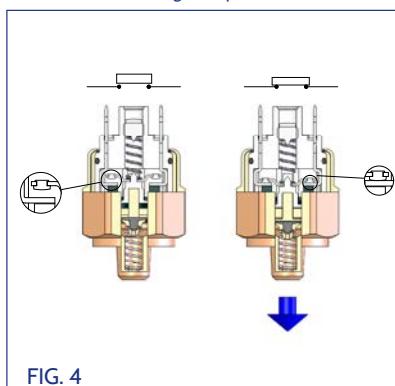


FIG. 4

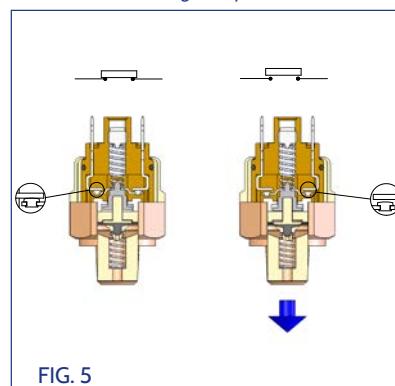


FIG. 5

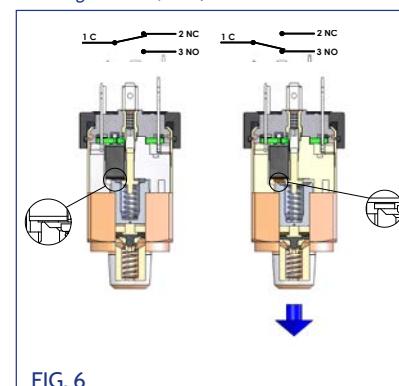


FIG. 6

Contatti in scambio (SPDT)
Switching contacts (SPDT)

INTRODUZIONE

INTRODUCTION

Taratura

L'Azienda offre pressostati con taratura regolabile e fissa. Nei modelli a taratura regolabile, per la regolazione alla pressione desiderata, agire sul grano di regolazione facendo attenzione a non mandare a pacco la molla. La pressione aumenta ruotando in senso orario. Dopo aver effettuato la taratura è opportuno bloccare la vite con un collante. I pressostati a taratura regolabile possono essere tarati in fabbrica al valore di pressione richiesto dal cliente, tale valore indica il punto di intervento per pressione crescente. A richiesta la taratura può essere effettuata con pressione decrescente. La taratura viene eseguita con minimo carico elettrico nel circuito di contatto. La tolleranza dichiarata è garantita per il prodotto nuovo ed a temperatura ambiente.

Sui pressostati SPST per una corretta lettura del punto d'intervento la variazione di pressione deve essere massimo 1bar/s

Per i pressostati SPDT la variazione di pressione dipende dal punto di taratura e dal modello e può variare da un minimo 0.1 bar/s ad un massimo 15 bar/s, contattare Euroswitch per maggiori informazioni. La velocità massima di variazione della pressione consentita in applicazione è di 1.000 bar/s.

I pressostati non devono essere utilizzati quali componenti di sicurezza.

Settings

Euroswitch makes pressure switches with either adjustable and fixed setting. In models with adjustable setting, you merely need to turn the adjusting screw to set the desired pressure, taking care not to compress the spring fully. Rotate clockwise to increase the pressure. Then lock the screw with sealant. Pressure switches with adjustable setting can be factory-set to the pressure required by the customer. This value indicates the switching point at increasing pressure. On request, the setting can be done at decreasing pressure. The setting is made with minimum electric load in the contact circuit. The stated tolerance is guaranteed for a brand-new product operating at room temperature.

For an accurate reading of the switching point, a maximum pressure variation of 1 bar/s is required on SPST pressure switches.

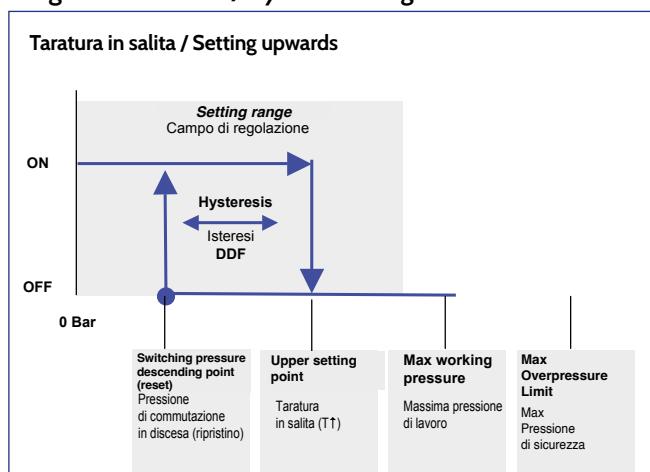
Pressure variation for SPDT pressure switches depends on the setting point and model and may range from min. 0.1 bar/s to max. 15 bar/s. Please contact Euroswitch for further information. The maximum permissible pressure variation rate is 1,000 bar/s.

Pressure switches must not be used as safety components.

Istresi (DDF differenziale di funzionamento)

Listeresi è la massima differenza di pressione osservata fra il punto di commutazione superiore (con pressione in salita) e il punto di commutazione inferiore (con pressione in discesa); il valore dipende da molti fattori, fra i quali : il modello del prodotto, il punto di set e dall'ampiezza delle rampe di pressione.

Diagramma isteresi / Hysteresis diagram



Pressione di sicurezza o sovrapressione

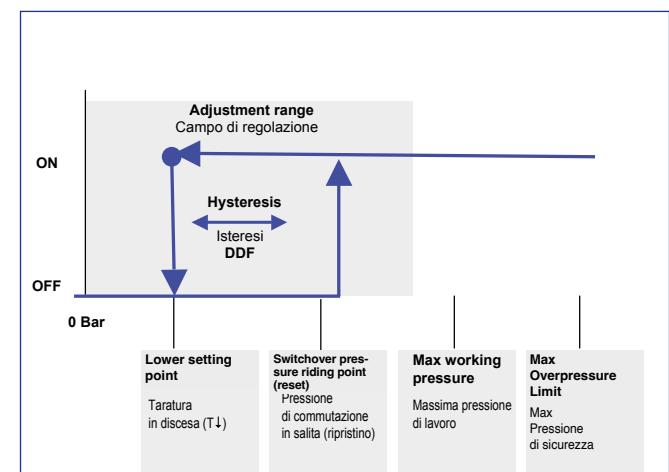
È la massima pressione entro la quale Euroswitch garantisce che il sensore di pressione, per un tempo determinato, non vada incontro a cedimenti strutturali che potrebbero recare danni a persone o cose.

Massima pressione di lavoro

Massimo valore di pressione pulsante al quale il sensore può essere sottoposto senza avere alcun tipo di danneggiamento elettromeccanico, mantenendo le specifiche tecniche d'origine.

Hysteresis (DDF operating differential)

The hysteresis is the maximum pressure difference read between the upper (rising pressure) and the lower (falling pressure) switching points. The value depends on many factors including the product model, the setpoint and the amplitude of the pressure ramps.



Safety pressure or overpressure

The maximum pressure at which Euroswitch guarantees for a given time that the pressure sensor does not undergo structural failure, which could lead to damage or injury.

Maximum working pressure

The maximum pulsating pressure to which the sensor can be subjected without causing any kind of electro-mechanical damage, while maintaining the original technical specifications.

Carico elettrico pilotato

Le caratteristiche elettriche dei contatti sono riportate nei dati relativi ad ogni serie di pressostati. Il nostro Ufficio Tecnico è a disposizione del Cliente per qualsiasi chiarimento. In caso di variazione lenta di pressione nei pressostati con contatti SPST è consigliabile non pilotare carichi elettrici le cui caratteristiche siano vicine ai limiti di corrente del contatto stesso. In tal caso si suggerisce di interporre un relè tra il pressostato ed il carico.

Per i prodotti con max tensione commutabile sino a 48 V l'alimentazione deve essere generata tramite un sistema di tipo SEL. La minima corrente commutabile consigliata è 12 V 20 mA, per valori inferiori sono disponibili le versioni con contatti dorati.

Urto e vibrazioni

Il contatto del pressostato può danneggiarsi quando sottoposto ad urti anomali o ad alte vibrazioni.

Secondo la norma EN 60068

Attacchi al processo

Per gli attacchi filettati cilindrici si consiglia l'utilizzo di una appropriata guarnizione in fase di montaggio. Per quelli conici normalmente la tenuta è garantita dalla deformazione permanentemente dei filetti, a seguito della coppia di serraggio applicata. Per i corretti valori di riferimento standard vedere la tabella di seguito.

Electrically-controlled load

The electrical characteristics of contacts are listed in the specifications for each series of pressure switches. Our Design Department is at the customer's disposal for any further details. For slow pressure fluctuations in pressure switches with SPST contacts, it is advisable not to control electrical loads with characteristics close to the current rating of the contact itself. In such a case, it is recommended to place a relay in-between the pressure switch and the load.

For products with a max. switching voltage up to 48 V, the power supply must be generated via an SEL-system. The minimum recommended switching current rating is 12V 20mA; for lower values, versions with gold-plated contacts are available.

Impact and vibration

The pressure switch contact may get damaged when subjected to exceptional impact or strong vibration.

In accordance with EN 60068

Fittings

For cylindrical threaded fittings, we recommend using an appropriate gasket during assembly. For tapered fittings, sealing is normally ensured by the permanent deformation of the threads as a result of the tightening torque applied. See the table below for reference values.

COPPIE DI SERRAGGIO - TIGHTENING TORQUE		
Thread	Materiale corpo - Housing material	
	Acciaio Zincato - Inox AISI Zinc Plated Steel and Stainless AISI	Ottone Brass
1/8 NPT - G 1/8" Conical - M10x1 Conical	max. 30 Nm	max. 25 Nm
M10x1 Cylindrical - G 1/8" Cylindrical	max. 35 Nm	max. 25 Nm
G 1/4" Conical - M12x1,5 Cylindrical	max. 40 Nm	max. 35 Nm
G 1/4" Cylindrical	max. 50 Nm	max. 45 Nm

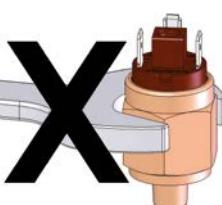
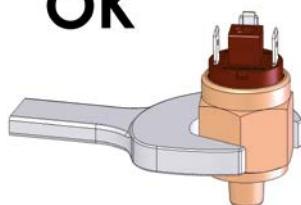
Montaggio

È consigliabile il montaggio del pressostato in posizione verticale con connessione elettrica verso l'alto, al fine di evitare nel tempo un accumulo di particelle all'interno del corpo. Inoltre, si consiglia di stringere i pressostati posizionando la chiave nella parte inferiore anziché in quella superiore, al fine di assicurare una fissazione ottimale.

Assembling

We recommend mounting the pressure switch in a vertical position with the electrical connection facing upwards, as this prevents particles being built up inside the housing over time. Furthermore, to ensure optimal fixing, the pressure switches should be tightened by placing the spanner at the bottom instead of at the top.

OK



INTRODUZIONE

INTRODUCTION

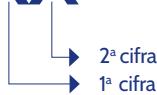
Cappucci e connettori

Tutti i nostri pressostati possono essere protetti con cappucci e connettori. Il grado di protezione può essere IP54 oppure IP65, a seconda del tipo (IP 67, IP 69K per versioni speciali).

Si specifica che il grado IP dichiarato per le diverse tipologie di connettore è valido quando esso è correttamente collegato con la controparte, altrimenti il grado è IPOO.

Grado di protezione (codice IP) secondo la norma EN 60529

IPXX



1ª cifra:

La 1a cifra indica il livello di protezione che l'involucro fornisce contro l'accesso a parti pericolose e l'ingresso di oggetti solidi estranei.

2ª cifra:

Protezione contro l'ingresso dell'acqua.

IPOO Non protetto da polvere ed acqua.

IP54 Protetto contro la polvere e spruzzi d'acqua

IP65 Totalmente protetto contro la polvere e i getti d'acqua a bassa pressione.

IP67 Totalmente protetto contro la polvere e dall'immersione temporanea in acqua fino ad 1 metro di profondità.

IP69K Totalmente protetto contro la polvere e resistente a getti d'acqua in temperatura ed a alta pressione e pulizia a vapore.

Caps and connectors

All our pressure switches can be provided with caps and connectors. The protection rating can be IP54 or IP65, depending on the model (IP 67, IP 69K for special versions).

Please note that IP grade declared for the different kinds of connector is valid only when it is plugged in correctly, otherwise is IPOO.

Ingress protection rating (IP) according to EN 60529

IPXX



1st digit:

It indicates the level of protection that the enclosure provides against the ingress of hazardous particles and solid foreign objects.

2nd digit:

It indicates the level of protection against the ingress of water.

IPOO rating - No protection against the ingress of dust or water.

IP54 rating - Protected against dust and splashes of water.

IP65 rating - Fully protected against dust and low-pressure water jets.

IP67 rating - Fully protected against dust and temporary immersion in water (up to 1 m).

IP69K rating - Fully protected against dust and resistant to high temperatures and high-pressure water jets and steam cleaning.

Esecuzioni speciali

Su richiesta specifica, forniamo pressostati progettati per soddisfare particolari specifiche (ad esempio: già cablati, con corpo in acciaio inox, sgrassati per l'impiego con ossigeno, ozono, ecc.); qualunque sia la Vostra esigenza contattate il nostro ufficio tecnico-commerciale che sarà lieto di consigliarVi il prodotto più idoneo al vostro impiego.

Custom design

On specific request, we supply custom-made pressure switches to meet specific requirements (e.g. ready-wired items, made of stainless steel and de-oiled housing for use in contact with such elements as oxygen and ozone). Whatever your requirements, feel free to contact our design and sales office staff, who will be pleased to suggest the most suitable product for the intended application.

Marcatura CE

I prodotti sono progettati nel rispetto delle Direttive e delle Norme vigenti nell'Unione Europea, sono marcati CE in base alla seguente classificazione:

a) Prodotti funzionanti a tensione tra 50 e 1000 V in a.c. e tra 75 e 1500 V in d.c.

Risultano conformi alle direttive:

- 2014/35/UE LVD - (Direttiva di bassa tensione) e sono rispondenti alle Norme EN 60730-1 con le relative parti 2.
- 2014/30/UE (EMC - Direttiva per la Compatibilità Elettromagnetica) e rispondenti alle Norme EN 60730-1 con relative parti 2.

b) Prodotti funzionanti a tensione di 50V in a.c. e di 75 V in d.c. Risultano conformi alle direttive:

- 2014/30/UE (EMC - Direttiva per la Compatibilità Elettromagnetica) e rispondenti alle Norme EN 60730-1 con le relative parti 2.

Le Dichiarazioni di Conformità prescritte dalle suddette Direttive sono disponibili presso la nostra sede.

La direttiva macchine 2006/42/CE non è applicabile in quanto i prodotti Euroswitch sono classificati come componenti non di sicurezza.

I nostri prodotti non rientrano nell'ambito di applicazione della Direttiva sugli apparecchi a pressione (PED) 2014/68/UE, poiché si tratta di componenti semplici progettati conformemente all'articolo 4, paragrafo 3

Le versioni per l'installazione in aree potenzialmente esplosive sono coperte dalla Direttiva ATEX 2014/34/EU e dalla IECEX.

I nostri prodotti sono conformi alla RoHS: Restriction of Hazardous Substances (RoHS II 2011/65/UE).

CE Marking

All our products are designed in compliance with current EU Directives and Standards and bear the CE mark, in compliance with the following classification:

a) Products with a voltage rating of 50-1000 VAC and 75-1500 VDC

Complying with the following EU directives:

- 2014/35/EU (LVD – Low Voltage Directive) and in accordance with EN 60730 standards, Parts 1 and 2.
- 2014/30/EU (EMC – Electromagnetic Compatibility Directive) and in compliance with EN 60730 standards, Parts 1 and 2.

b) Products with a voltage rating of 50 VAC and 75VDC, complying with:

- 2014/30/EU (EMC - Electromagnetic Compatibility Directive) and in accordance with EN 60730 standards, Parts 1 and 2.

The Declaration of Conformity prescribed by the aforementioned directives are available at our headquarters.

Machine Directive 2006/42/EC is not applicable as Euroswitch products are classified as non-safety-related products.

Our products do not fall within the scope of the Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU, as they are single components designed in accordance with Article 4, paragraph 3, thereof.

The versions intended for use in potentially explosive atmospheres are covered by the ATEX Directive 2014/34/EU and IECEX.

All our products are RoHS compliant: Restriction of Hazardous Substances (RoHS II 2011/65/EU).

Tabella di conversione delle unità di pressione / Pressure Unit Conversion Table

Unit abbreviation	Unit of measurement	Pa = N/m ²	bar	Torr	lbf/in ² , PSI
1 Pa = N/m ²	Pascal	1	0.00001	0.0075	0.00014
1 bar	Bar	100.000	1	750.062	14.5
1 Torr = 1 mm Hg	Millimeters of mercury	133.322	0.00133	1	0.01934
1 lbf/in ² = 1 PSI	Pound-force per square inch	6894	0.06894	51.71	1

Tabella di conversione per unità di temperatura / Temperature Unit Conversion Table

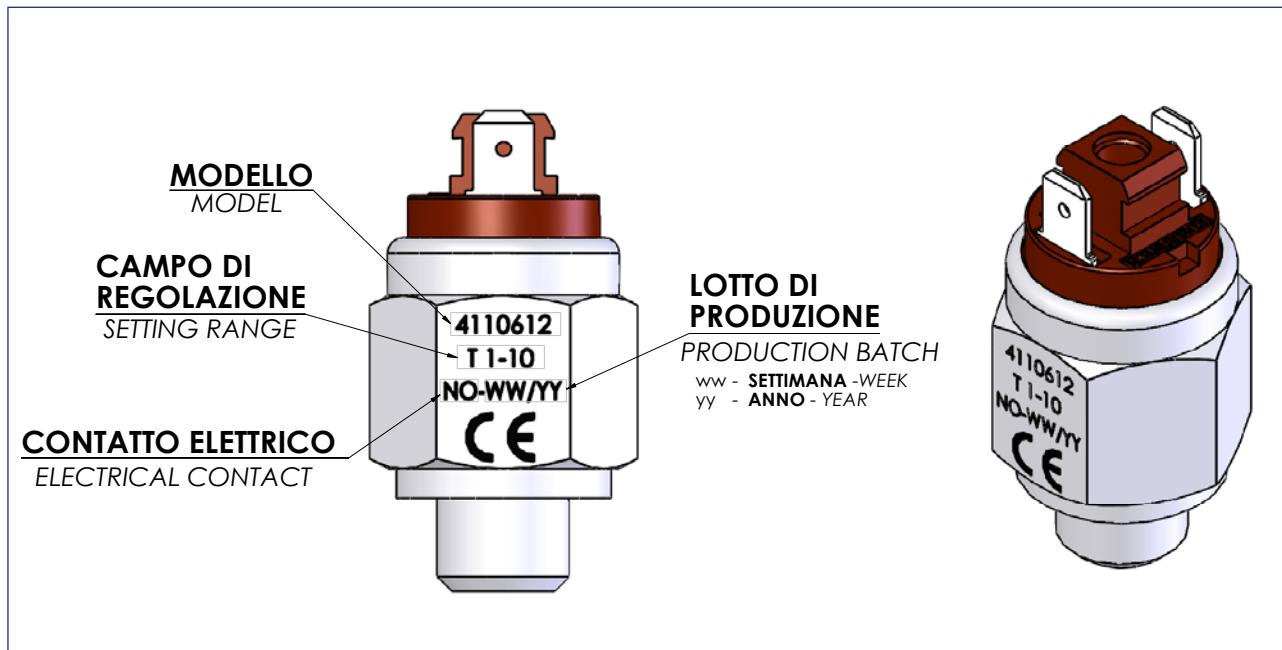
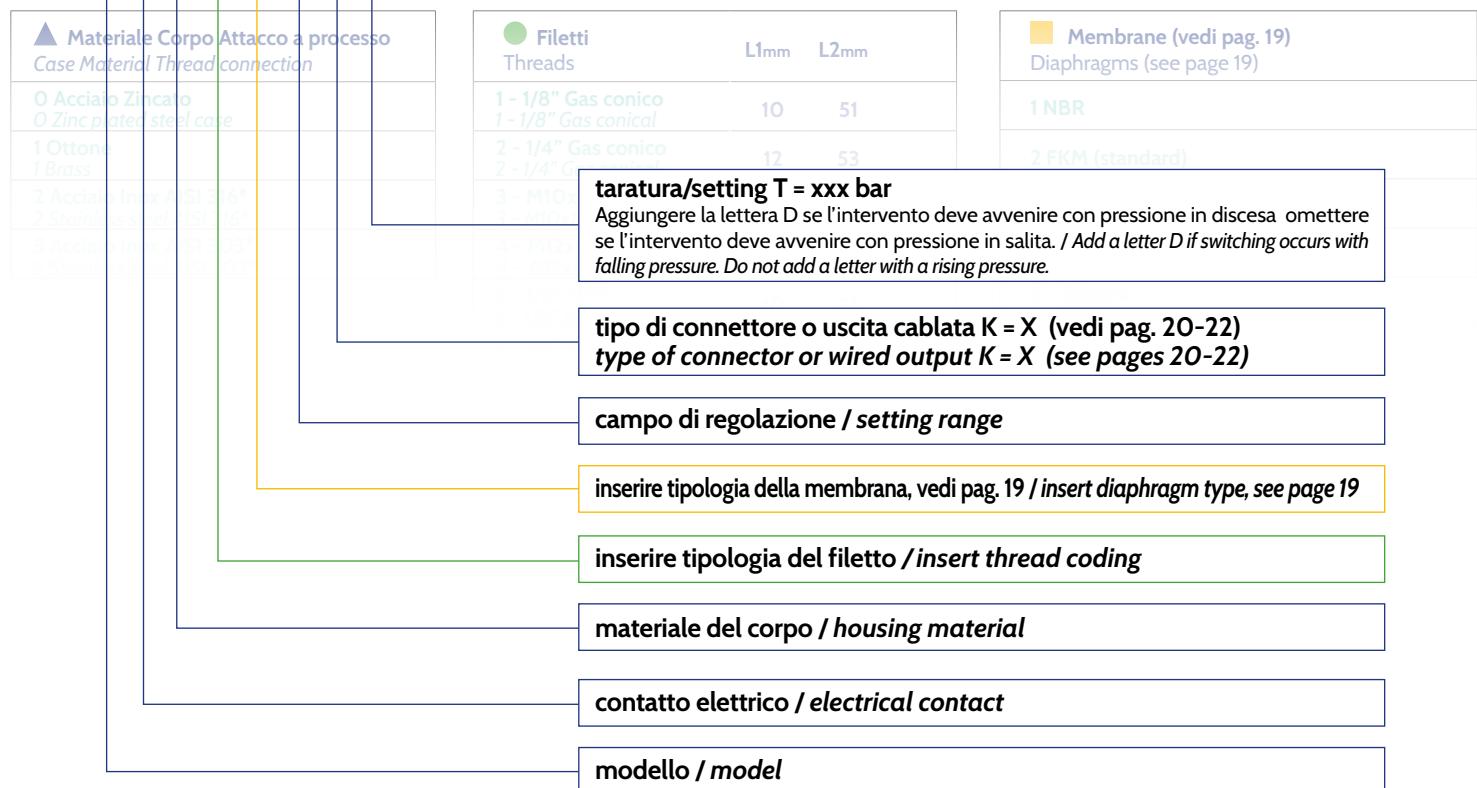
	K	°C	F
K	1	K-273.15	9/5 K-459.67
°C	°C + 273.15	1	9/5 °C + 32
F	5/9 (F + 459.67)	5/9 (F-32)	1

ESEMPIO LETTURA CODICE CODE CONVERSION TABLE

Codice Part number		Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Contatto elettrico norm. aperto Normally-open electric contact	1	Contatto elettrico norm. chiuso Normally-closed electric contact	4
41 1 ▲ ● ■ O K T		41 2 ▲ ● ■ O K T	0.1 - 1
41 1 ▲ ● ■ A K T		41 2 ▲ ● ■ A K T	0.2 - 2
41 1 ▲ ● ■ 1 K T		41 2 ▲ ● ■ 1 K T	1 - 5
41 1 ▲ ● ■ 2 K T		41 2 ▲ ● ■ 2 K T	1 - 10
41 1 ▲ ● ■ 3 K T		41 2 ▲ ● ■ 3 K T	10 - 20
41 1 ▲ ● ■ 4 K T		41 2 ▲ ● ■ 4 K T	20 - 50 (1)

(V) = versione faston / faston con serrafilo / faston with clamping plate

⁽¹⁾ Versione fornibile solo con corpo in acciaio zincato / Inox AISI - Available only with body Zinc plated or Stainless steel



GUIDA ALLA SELEZIONE DELLA MEMBRANA/TENUTA

GUIDE TO SELECTING THE DIAPHRAGM/SEAL

■ Codice membrana/tenuta - *Diaphragm/seal material code*

		Classificazione secondo ASTM-D 1418/94 - According to ASTM-D 1418/94					
1	NBR	copolimero butadiene acrilonitrile - <i>copolymer butadiene acrylonitrile</i>					
2	FKM - VITON®	gomma fluorurata polimetilene - <i>fluoro rubber of the polymethylene</i>					
3	EPDM	terpolimero etilene propilene perossidico - <i>terpolymer ethylene propylene peroxidic</i>					
4	CR - NEOPRENE	polimero cloroprene - <i>polymer chloroprene</i>					
5	MVQ	silicone - <i>silicone</i>					
6	HNBR	copolimero butadiene acrilonitrile - <i>copolymer butadiene acrylonitrile Hidrogenated</i>					

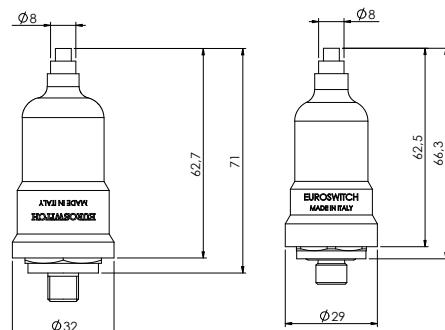
Tabella di selezione del materiale della membrana/tenuta in funzione del fluido da controllare e della temperatura di lavoro.

Table for selecting the diaphragm/seal material according to the operating fluid to be controlled and the temperature.

		NBR	FKM	EPDM	CR	MVQ	HNBR
acqua <i>water</i>		•	•	•	•	•	•
acqua salata <i>salty water</i>		•	•	•	•	•	•
alcali <i>alkalis</i>		no	no	•	no	no	no
ammoniaca <i>ammonia</i>		no	no	•	no	no	no
anidride carbonica - biossido di carbonio CO ₂ <i>carbon dioxide</i>		•	•	no	no	no	•
aria <i>air</i>		•	•	•	•	•	•
azoto/nitrogeno <i>nitrogen</i>		•	•	•	•	•	•
benzina <i>petrol</i>		no	•	no	no	no	no
chetoni <i>ketone</i>		no	no	•	no	no	no
gasolio <i>diesel fuel</i>		no	•	no	no	no	•
glicole etilenico <i>ethylene glycol</i>		•	•	•	•	•	•
GPL/butano/propano/metano <i>GLP /butane/propane/methane</i>		•	•	no	no	no	•
idrocarburi CnH <i>hydrocarbons CnHn</i>		no	•	no	no	no	•
Idrogeno <i>hydrogen</i>		•	•	•	•	no	•
liquido freni <i>brake fluid</i>		no	no	•	no	no	no
nafta <i>naphta</i>		•	•	no	no	no	•
olio idraulico minerale <i>mineral hydraulic oil</i>		•	•	no	no	no	•
olio motore <i>motor oil</i>		•	•	no	no	no	•
ozono <i>ozone</i>		*	•	•	*	no	*
silicone <i>silicon</i>		•	•	•	•	no	no
solventi alogenati <i>halogenated solvent</i>		no	•	no	no	no	no
temperatura max °C <i>max operating temperature °C</i>		100	120	120	80	120	120
temperatura min °C <i>min operating temperature °C</i>		-30	-10	-25	-20	-40	-20

La guida fornisce un'indicazione generale, per applicazioni particolari rivolgersi al nostro ufficio tecnico.
This guide provides general indication. For special applications, please contact our technical office.

CAPPUCCI E CONNETTORI DI PROTEZIONE PROTECTION CAP AND CONNECTORS



Cappuccio di protezione in gomma Rubber protective cup

IP54/ IP65

cod. 3015001 (Ch. 24 mm)

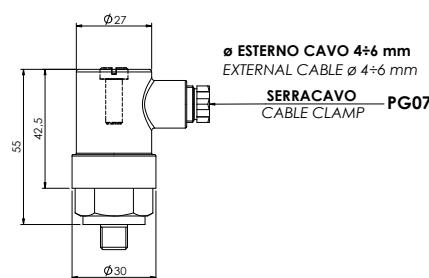
Per/for MOD. 30-30V-31-31V-35-35V-37-37V

40-40V -41-41V-41BC-42-506-700-42V-80

cod. 3015010 (Ch. 27 mm)

cod. 3015200 (Ch. 22 mm)

Per/for MOD. 25R-25D-26



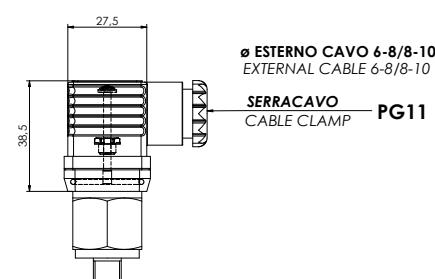
Cappuccio di protezione in plastica Plastic protective cup

IP65

cod. 3900001

Per/for MOD. 30-30V-31-31V-35-35V-37-37V

40-40V-41-41V-41BC-42-42V-80-506-700



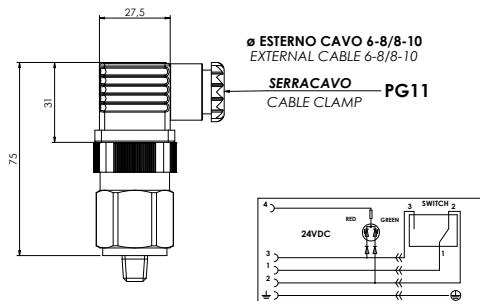
Connettore di protezione Protective connector

IP65

cod. 3900200

DIN EN 175301-803-A (DIN 43650)

Per/for MOD. 30-31-32-35-37-40-41-41BC-42
80-506-700



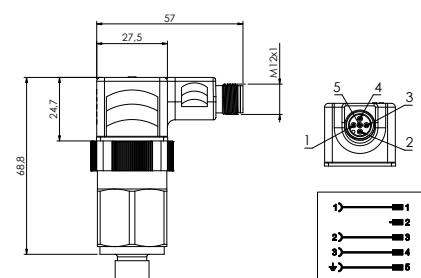
Connettore di protezione con LED luminoso (Rosso/Verde) Protective connector with LED indicator (Red/Green)

IP65

cod. CNN084-102

DIN EN 175301-803-A (DIN 43650)

Per/for MOD. 38-46-48-49-81-387-691-692-507



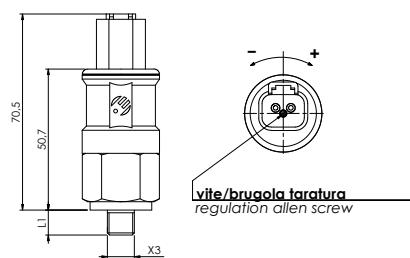
Connettore di protezione DIN M12 DIN M12 Protective connector

IP67

cod. CNN003C024

Square connector EN175301-803-A - M12x1 male circular connector IEC61076-2-101 3 poles + earth

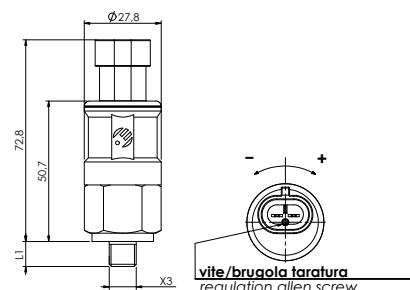
Per/for MOD. 24-27N-28N-38-46-48-49-387-81



Connettore Deutsch DTO4-2P
Connector Deutsch DTO4-2P

IP67 / IP69K

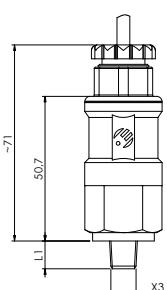
Type KO



Connettore AMP Superseal 1.5 2 vie
Connector AMP Superseal 1.5 2 way

IP67 / IP69K

Type K1

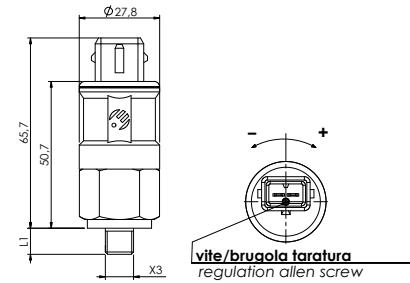


Versione cablata
Wired version

IP67 / IP69K

Type K2

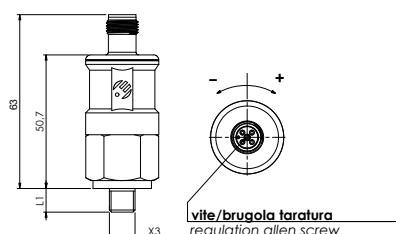
Per specifiche del connettore vedi pag. 20 - 21
For connector specification see pages 20 - 21



Connettore tipo AMP Junior power timer
Connector type AMP Junior power timer

IP67

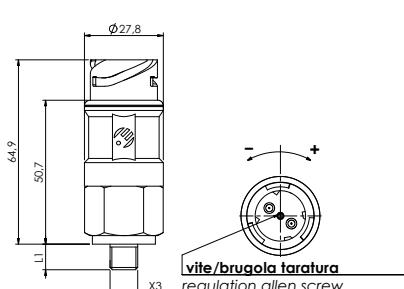
Type K3



Connettore tipo M12 x 1
Connector type M12 x 1

IP67

Type K4 con pin 1-2 e 3-4 with pin 1-2 and 3-4
Type K5 con pin 1 e 4 with pin 1 and 4



Connettore a baionetta DIN72585
Bajonet connector DIN72585

IP67 / IP69K

Type K6

**VERSIONI CABLATE CON CAVI E CONNETTORE A RICHIESTA (TYPE K2)
READY WIRED VERSIONS WITH WIRES AND CONNECTOR ON REQUEST (TYPE K2)**



**ESEMPI DI CONNESSIONI DISPONIBILI
AVAILABLE CONNECTIONS EXAMPLE**





I sempre più elevati standard di sicurezza richiesti in tutti i settori applicativi (macchine agricole, escavatori, veicoli commerciali, oleodinamica, filtrazione etc.), hanno di conseguenza incrementato le esigenze anche verso i componenti, quali pressostati ed indicatori di pressione differenziali. Connettori difettosi o danneggiati, cortocircuiti e interruzioni nei cavi di collegamento devono essere riconoscibili dall'elettronica della macchina o dell'impianto. Tale capacità diagnostica si ottiene installando delle resistenze nello switch. Le resistenze sono integrate, in modo che gli switches restino conformi al grado IP richiesto e che non sia necessario ulteriore spazio per la diagnostica aggiunta.

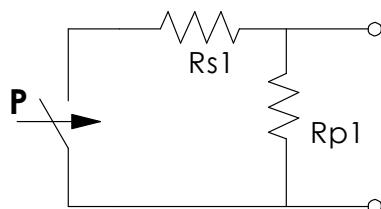
Opzione disponibile per le versioni con connettore integrato o cablate.

The ever-increasing safety standards required in all application sectors (agricultural machinery, excavators, commercial vehicles, hydraulics, filtration, etc.) have consequently increased the requirements also for components, such as pressure switches and differential pressure indicators. Faulty or damaged connectors, short circuits and interruptions in the connection cables must be recognizable by the connected on-board electronics. The diagnostic capacity is obtained by installing resistors in the switch.

The resistors are integrated, so that the switches remain compliant with the required IP degree and that no additional space is required for the added diagnostic capability.

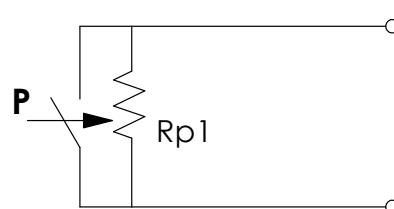
Option available for versions with integrated or wired connectors.

ON BOARD DIAGNOSTIC CIRCUIT

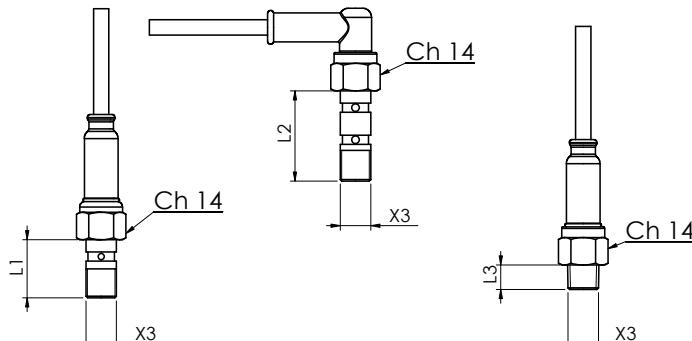


Altri sistemi di protezione supplementare a richiesta

LINE BREAK DETECTION CIRCUIT



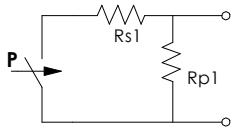
Others possible supplementary functions on request



● Filetti Threads	L1mm	L2mm	L3mm
M8x1 M8x1	16,8	-	-
M10x1 M10x1	19	29,5	8
M10x1,25 M10x1,25	21	31,5	-
1/8" Gas conico 1/8" Gas conical	-	-	8
1/8" NPT 1/8" NPT	-	-	8
3/8"-24 UNF-2A 3/8"-24 UNF-2A	24	-	-
7/16"-24 UNS-2A 7/16"-24 UNS-2A	24	-	-

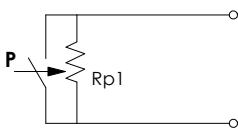
Corpo Case	Acciaio zincato (a richiesta inox) Zinc plated steel (stainless steel on request)	Max pressione sicurezza Overpressure limit	350 bar
Contatti elettrici Electric contact	Argentati Silver Plated	Campo di intervento Intervention point	2.5 - 5.5bar 0.5 - 3.5 bar
Condizione elettrica Contact	NA (a richiesta N.C.) NO (on request N.C.)	Tipo di azionamento Action type	1B
Max tensione commutabile Max switched voltage	24 Vcc	Membrana Diaphragm	EPDM (liquido freni), NBR (olio idraulico) EPDM (brake liquid), NBR (hydraulic oil)
Carico resistivo Resistive load	21 (12 Vdc)VA	Connessioni elettriche Electrical connections	Cablato a richiesta Wired on request
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80°C		

ON BOARD DIAGNOSTIC CIRCUIT



Altri sistemi di protezione supplementare a richiesta

LINE BREAK DETECTION CIRCUIT



Others possible supplementary functions on request

I crescenti standard di sicurezza richiesti per i veicoli hanno conseguentemente aumentato le esigenze anche per i relativi componenti, come gli interruttori dei freni. Connettori difettosi o danneggiati, cortocircuiti e interruzioni nei cavi di collegamento devono essere riconoscibili dall'elettronica di bordo. Tale capacità diagnostica si ottiene installando un resistore nell'interruttore idraulico del freno. I resistori sono integrati nel corpo, in modo che gli interruttori rimangano conformi IP e non sia necessario ulteriore spazio per la diagnostica aggiunta.

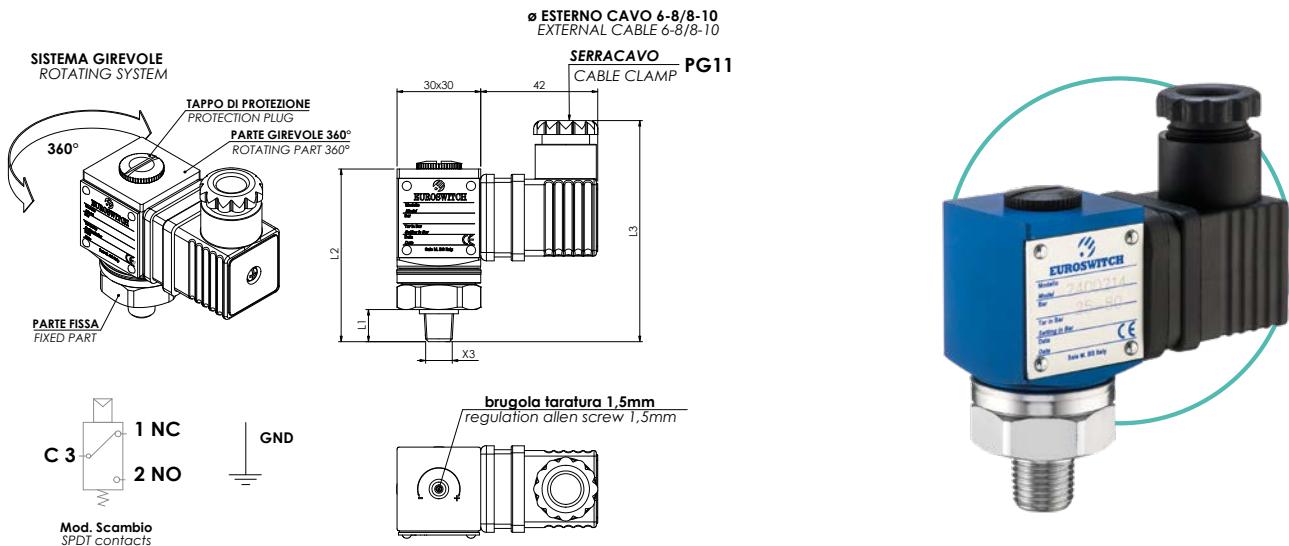
Contattate i nostri servizi commerciali per maggiori informazioni sulle versioni disponibili

The increasingly higher safety standards required for vehicles have consequently increased the demands on related components, such as brake switches.

Faulty or damaged connectors, short circuits and interruptions in the connection cables must be recognizable by the on-board electronics. This diagnostic capability is obtained by installing a resistor in the brake switch.

The resistors are integrated into the housing, so the switches remain IP-compliant and no additional diagnostic space is required.

Please contact our Customer service for further information on the versions available.



	Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Membrana Diaphragm	24 O ▲ ● ■ 1	0.3 - 5	± 0.15
	24 O ▲ ● ■ 2	1 - 10	± 0.5
	24 O ▲ ● ■ 3	10 - 25	± 1
	24 O ▲ ● ■ 4	25 - 80	± 2,5
Pistone Piston	24 O ▲ ● ■ 5	50 - 200	± 2÷10
	24 O ▲ ● ■ 6	100 - 400	± 3÷15

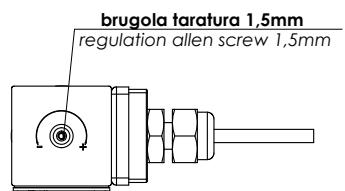
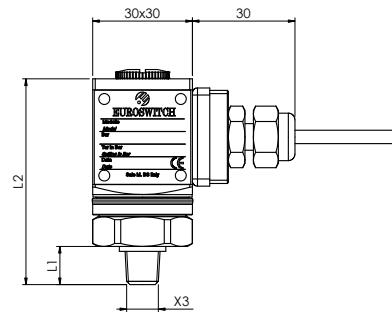
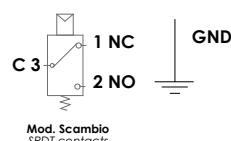
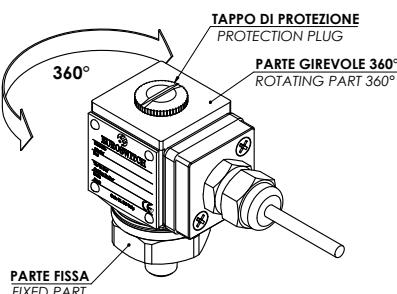
▲ Materiale Corpo Attacco a processo Case Material Thread connection
O Acciaio Zincato O Zinc plated steel case
2 Acciaio Inox AISI 316L* 2 Stainless steel AISI 316L*

● Filetti Threads	L1mm	L2mm	L3mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10	62	80
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12	64	82
6 - 1/4" Gas cilindrico 6 - 1/4" Gas cylindrical	10	62	80
G - 1/8" Gas cilindrico G - 1/8" Gas cylindrical	10	62	80

* Standard G1/4" cil. * Standard G1/4" cylindrical

■ Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
1 NBR
2 FKM (standard)
3 EPDM
4 CR
5 - Silicone
6 HNBR

Corpo girevole Rotating case	Alluminio anodizzato Anodized aluminium	Max pressione di lavoro Max working pressure	membrana 150 bar pistone 450 bar diaphragm 150 bar piston 450 bar
Caratteristiche tecniche Electrical characteristics	5 (4) A / 14Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A 250 Vac	Grado di protezione Protection degree	IP65 - con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 - with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80° a 120°C in funzione della membrana 80° to 120°C depending on diaphragm	Isteresi fissa membrana Fixed Hysteresis diaphragm	~ 10÷30% del valore di taratura ~ 10÷30% of setting value
Tipo di azionamento Action type	1B	Isteresi fissa pistone Fixed Hysteresis piston	~ 10÷40% del valore di taratura ~ 10÷40% of setting value
Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ a membrana 10 ⁵ a pistone 10 ⁶ diaphragm version 10 ⁵ piston version	Peso Weight	~ 190 g
Max pressione di sicurezza Max working pressure	membrana 300 bar pistone 800 bar diaphragm 300 bar piston 800 bar		

SISTEMA GIREVOLE
ROTATING SYSTEM

	Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Membrana Diaphragm	24C O ▲ ● ■ 1	0.3 - 5	± 0.15
	24C O ▲ ● ■ 2	1 - 10	± 0.5
	24C O ▲ ● ■ 3	10 - 25	± 1
	24C O ▲ ● ■ 4	25 - 80	± 2,5
Pistone Piston	24C O ▲ ● ■ 5	50 - 200	± 2:10
	24C O ▲ ● ■ 6	100 - 400	± 3:15

▲ Materiale Corpo Attacco a processo
Case Material Thread connection

O Acciaio Zincato
O Zinc plated steel case

2 Acciaio Inox AISI 316L*
2 Stainless steel AISI 316L*

* Standard G1/4" cil. * Standard G1/4" cylindrical

● Filetti
Threads

	L1mm	L2mm	L3mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10	62	80
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12	64	82
6 - 1/4" Gas cilindrico 6 - 1/4" Gas cylindrical	10	62	80
G - 1/8" Gas cilindrico G - 1/8" Gas cylindrical	10	62	80

■ Membrane (vedi pag. 19)
Diaphragms (see page 19)

1 NBR

2 FKM (standard)

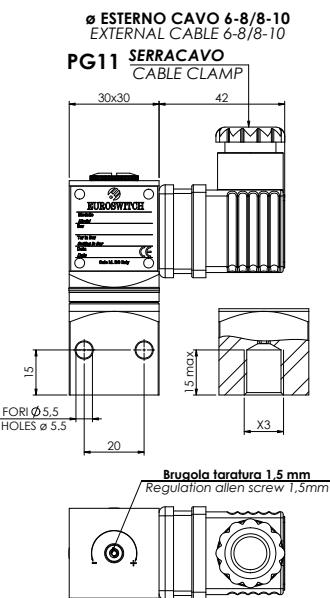
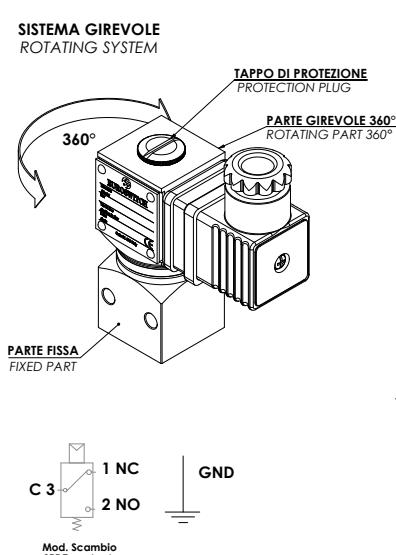
3 EPDM

4 CR

5 - Silicone

6 HNBR

Corpo girevole Rotating case	Alluminio anodizzato Anodized aluminium	Max pressione di lavoro Max working pressure	membrana 150 bar pistone 450 bar diaphragm 150 bar piston 450 bar
Caratteristiche tecniche Electrical characteristics	5 (4) A / 14Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A 250 Vac	Grado di protezione Protection degree	IP65
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80° a 120°C in funzione della membrana 80° to 120°C depending on diaphragm	Connessione elettrica Electrical connection	cablaggio a richiesta cable on request
Tipo di azionamento Action type	1B	Isteresi fissa membrana Fixed Hysteresis diaphragm	~ 10÷30% del valore di taratura ~ 10÷30% of setting value
Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ a membrana 10 ⁵ a pistone 10 ⁶ diaphragm version 10 ⁵ piston version	Isteresi fissa pistone Fixed Hysteresis piston	~ 10÷40% del valore di taratura ~ 10÷40% of setting value
Max pressione di sicurezza Max working pressure	membrana 300 bar pistone 800 bar diaphragm 300 bar piston 800 bar	Peso Weight	~ 190 g



	Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Membrana <i>Diaphragm</i>	24F O ▲ ● ■ 1	0.3 - 5	± 0.15
	24F O ▲ ● ■ 2	1 - 10	± 0.5
	24F O ▲ ● ■ 3	10 - 25	± 1
	24F O ▲ ● ■ 4	25 - 80	± 2,5
Pistone <i>Piston</i>	24F O ▲ ● ■ 5	50 - 200	± 2÷10
	24F O ▲ ● ■ 6	100 - 400	± 3÷15

▲ Materiale Corpo Attacco a processo
Case Material Thread connection

O Acciaio Zincato
O Zinc plated steel case

2 Acciaio Inox AISI 316L*
2 Stainless steel AISI 316L*

● Filetti
Threads

6 - 1/4" Gas cilindrico
6 - 1/4" Gas cylindrical

G - 1/8" Gas cilindrico
G - 1/8" Gas cylindrical

■ Membrane (vedi pag. 19)
Diaphragms (see page 19)

1 NBR

2 FKM (standard)

3 EPDM

4 CR

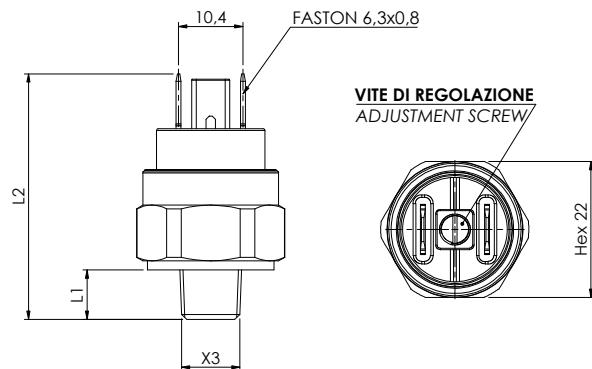
5 - Silicone

6 HNBR

* Standard G1/4" cil. * Standard G1/4" cylindrical

Corpo girevole Rotating case	Alluminio anodizzato Anodized aluminium	Max pressione di lavoro Max working pressure	membrana 150 bar pistone 450 bar diaphragm 150 bar piston 450 bar
Caratteristiche tecniche Electrical characteristics	5 (4) A / 14Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A 250 Vac	Grado di protezione Protection degree	IP65 - con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 - with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80° a 120°C in funzione della membrana 80° to 120°C depending on diaphragm	Isteresi fissa membrana Fixed Hysteresis diaphragm	~ 10÷30% del valore di taratura ~ 10÷30% of setting value
Tipo di azionamento Action type	1B	Isteresi fissa pistone Fixed Hysteresis piston	~ 10÷40% del valore di taratura ~ 10÷40% of setting value
Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ a membrana 10 ⁵ a pistone 10 ⁶ diaphragm version 10 ⁵ piston version	Peso Weight	~ 265 g
Max pressione di sicurezza Max working pressure	membrana 300 bar pistone 800 bar diaphragm 300 bar piston 800 bar		

25R

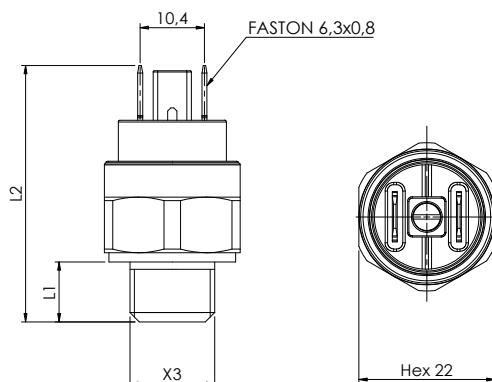
MINI PRESSOSTATO
SMALL PRESSURE SWITCH


Codice Part number		Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Contatto elettrico norm. aperto Electrical contact norm. open	1	Contatto elettrico norm. chiuso Electrical contact norm. closed	4
25R 1 1 ● ○		25R 2 1 ● ○	0,5 - 3,5
25R 1 1 ● ○	2	25R 2 1 ● ○	4 ÷ 10

● Filetti Threads	L1mm	L2mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	8	40
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	10	42

■ Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
3 EPDM
6 HNBR

Corpo Case	Ottone (a richiesta altri materiali) Brass (other materials on request)	Vita elettrica Electrical life	10 ⁵ operazioni 10 ⁵ operations
Contatti elettrici Electric contacts	Argentati Silver plated	Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	50 bar
Condizione elettrica Electric conditions	N.A. (Grigio) N.C. (Nero) N.O. (Grey) N.C. (Black)	Massima pressione di lavoro Max Working pressure	20 bar
Max tensione commutabile Max switched voltage	48 V	Tipo di azionamento Action type	1B
Max corrente commutabile Max switched current	0,5 A	Grado di protezione Protection degree	IP 00
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80° C	con cappuccio 3015200 with cover 3015200	IP 54 (vedi pagg. 20-22) IP 54 (see pages 18-20)
Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁵ operazioni 10 ⁵ operations	Peso Weight	~ 50 g



Codice Part number		Valori di commutazione e riarmo tarabili in Euroswitch	Tolleranza a 20°C bar
Contatto elettrico norm. aperto Electrical contact norm. open	1	Contatto elettrico norm. chiuso Electrical contact norm. closed	4
25D 1 1 ● ○		25D 2 1 ● ○	1 - 4
25D 1 1 ● 1		25D 2 1 ● 2	3 - 6

Filetti Threads	L1mm	L2mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	8	40
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	10	42
3 - M10x1 conico 3 - M10x1 conical	9	41

Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
3 EPDM
6 HNBR

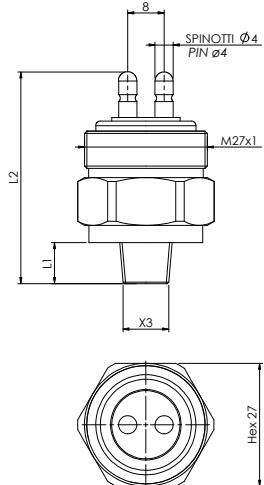
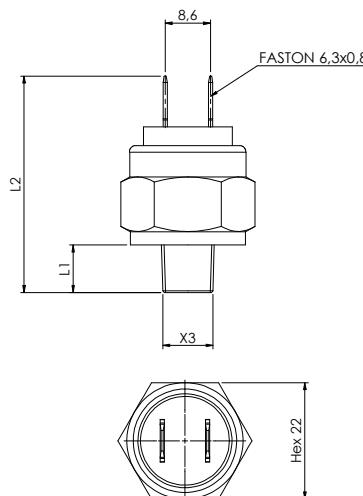
Corpo Case	Ottone (a richiesta altri materiali) Brass (other materials on request)	Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁵ operazioni 10 ⁵ operations
Contatti elettrici Electric contacts	Argentati Silver plated	Vita elettrica Electrical life	10 ⁵ operazioni 10 ⁵ operations
Condizione elettrica Electric conditions	Predefinita in Euroswitch N.O. (Bordeaux) N.C. (Azzurro) Defined in Euroswitch	Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	50 bar
Isteresi Hysteresis	N.A. (Bordeaux) N.C. (Azzurro) Defined in Euroswitch	Massima pressione di lavoro Max Working pressure	20 bar
Max tensione commutabile Max switched voltage	12 V	Tipo di azionamento Action type	1B
Max corrente commutabile Max switched current	8 A	Grado di protezione Protection degree	IP 00
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80° C	con cappuccio 3015200 with cover 3015200	IP 54 (vedi pagg. 20-22) IP 54 (see pages 18-20)
Valori di commutazione e riarmo a richiesta (tarabili in Euroswitch) Setting and resetting values on request (adjustable in Euroswitch)	Peso Weight		~ 60 g

26-266

PRESSOSTATO A TARATURA FISSA FIXED SETTING PRESSURE SWITCH



26



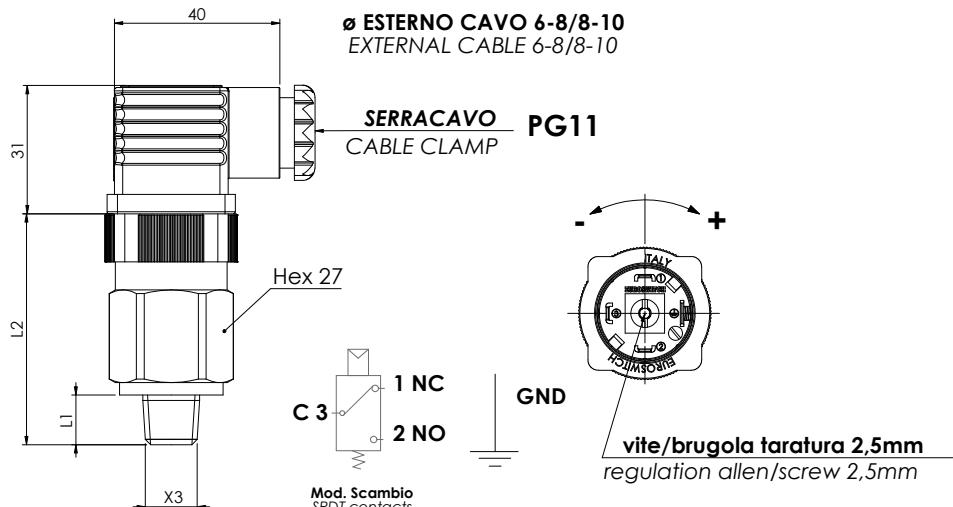
266

Codice Part number		Campo di intervento bar Operating range bat	
Contatto elettrico norm. aperto <i>Electrical contact norm. open</i>			
26 1 0 ● ○ 0	1	266 0 ● ○ 0	1 - 4
26 1 0 ● ○ 1		266 0 ● ○ 1	3 - 6

● Filetti Threads	Mod. 26		Mod. 266	
	L1mm	L2mm	L1mm	L2mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	8	39	10	48
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	10	41	12	50
3 - M10x1 conico 3 - M10x1 conical	9	40	9	47

■ Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
1 NBR (Standard)
2 FKM
3 EPDM
6 HNBR

Corpo Case	Acciaio zincato Zinc plated steel	Max temperatura fluido Max fluid temperature	100° C
Contatti elettrici Electric contacts	Argentati Silver plated	Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁵ operazioni (0 - 200 bar) 10 ⁵ operations (0 - 200 bar)
Condizione elettrica Electric conditions	N.A.	Max pressione di sicurezza Max overpressure limit	400 bar
Max tensione commutabile Max switched voltage	24 V	Tipo di azionamento Action type	1B
Max corrente commutabile Max switched current	2 A	Peso Weight	mod 26 ~ 35 g mod 266 ~ 70 g



	Part number	Setting range bar	Tolerance at 20°C bar
Membrana Diaphragm	27N 2 ▲ ● ■ 0	0.3 - 1.5	± 0.15
	27N 2 ▲ ● ■ 1	1 - 5	± 0.5
	27N 2 ▲ ● ■ 2	1 - 10	± 1
	27N 2 ▲ ● ■ 3	10 - 50 (1)	± 2
	27N 2 ▲ ● ■ 4	10 - 100 (1)	± 3
Pistone Piston	28N 2 ▲ ● ■ 1 6	50 - 200	± 2÷10
	28N 2 ▲ ● ■ 1 7	100 - 400	± 3÷15

(1) Solo versione in acciaio - Only version in stainless steel

▲ Materiale Corpo Attacco a processo Case Material Thread connection
O Acciaio Zincato O Zinc plated steel case
1 Ottone 1 Brass
2 Acciaio Inox AISI 316* 2 Stainless steel AISI 316*
5 Acciaio Inox AISI 303* 5 Stainless steel AISI 303*

* Standard G1/4" cil. * Standard G1/4" cylindrical

● Filetti Threads	L1mm	L2mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10	54
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12	56
3 - M10x1K conico 3 - M10x1K conical	10	54
4 - M12x1,5 Cilindrico 4 - M12x1,5 cylindrical	9	53
5 - 1/8" NPT 5 - 1/8" NPT	9	53
6 - 1/4" Gas cilindrico 6 - 1/4" Gas cylindrical	12	56

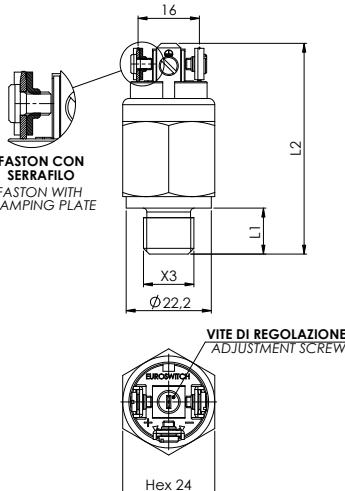
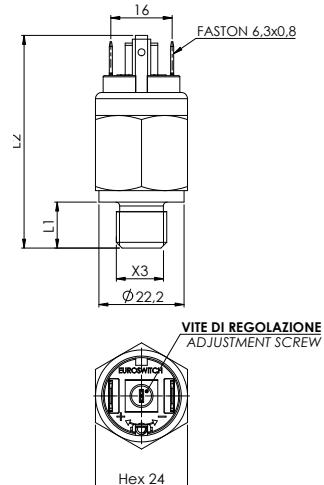
■ Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
1 NBR
2 FKM (standard)
3 EPDM
4 CR
5 - Silicone
6 HNBR

Contatti elettrici Electric contacts	Argento Silver
Condizione elettrica Electrical condition	SPDT (contatti in scambio) SPDT (exchange contact)
Caratteristiche tecniche Electrical characteristics	4 (2) A / 24 Vdc 6 (2) A / 250 Vac
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80° a 120°C in funzione della membrana 80° to 120°C depending on diaphragm / seal
Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations
Max pressione di sicurezza Max working pressure	membrana: acciaio 300 bar ottone 80 bar pistone: 800 bar diaphragm: steel 300 bar / brass 80 bar piston: 800 bar
Max pressione di lavoro Max working pressure	membrana: acciaio 150 bar ottone 40 bar pistone: 450 bar diaphragm: steel 150 bar / brass 40 bar piston: 800 bar

Tipo di azionamento Action type	1B
Grado di protezione Protection degree	IP65 - con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 - with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Isteresi Hysteresis	membrana 20 ÷ 50% regolabile in Euroswitch (standard 30%) pistone 30 ÷ 50% regolabile in Euroswitch (standard 40%) diaphragm 20 ÷ 50% adjustable in Euroswitch (standard 30%) piston 30 ÷ 50% adjustable in Euroswitch (standard 40%)
■ Tenuta (mod.28N) ■ Seal (mod. 28N)	NBR + Teflon (vedi pag. 19) NBR + Teflon (see page 19)
Peso Weight	membrana ~ 130 g pistone ~ 140 g diaphragm ~ 130 g / piston ~ 140 g



30



30V

Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Contatto elettrico norm. aperto Electrical contact norm. open		
30(V) 1 ▲ ● ■ 6	30(V) 2 ▲ ● ■ 6	50 - 150
30(V) 1 ▲ ● ■ 7	30(V) 2 ▲ ● ■ 7	100 - 300

(V) = versione faston con serrafilo / faston with clamping plate

▲ Materiale Corpo Attacco a processo Case Material Thread connection
O Acciaio Zincato O Zinc plated steel case
2 Acciaio Inox AISI 316* 2 Stainless steel AISI 316*
5 Acciaio Inox AISI 303* 5 Stainless steel AISI 303*

* Standard G1/4" cilindrico. * Standard G1/4" cylindrical

● Filetti Threads	L1mm	L2mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10	52
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12	54
3 - M10x1K conico 3 - M10x1K conical	12	54
H - 1/4" Gas cilindrico H - 1/4" Gas cylindrical	12	54
G - 1/8" Gas cilindrico G - 1/8" Gas cylindrical	9	51

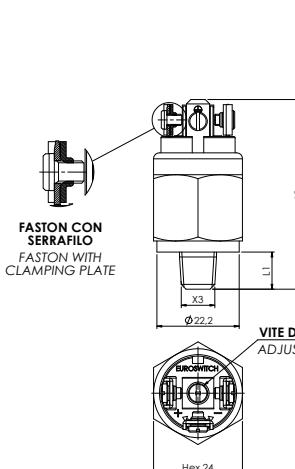
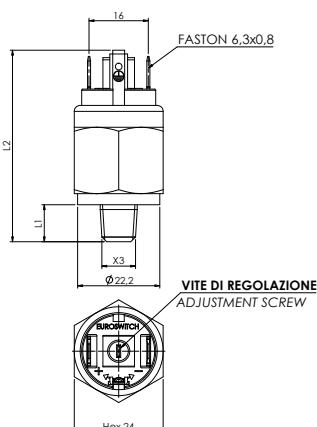
Contatti elettrici Electric contacts	Argento AgNi, (a richiesta dorati) Silver AgNi, (gold plated on request)	Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	800 bar
Condizione elettrica Electrical condition	N.A. (bordeaux) o N.C. (blu) N.O. (bordeaux) or N.C. (blue)	Max pressione di lavoro Max Working pressure	450 bar
Max tensione commutabile Max switched voltage	250 V	Tipo di azionamento Action type	1B
Max corrente commutabile Max switched current	0.5 A	Grado di protezione Protection degree	IP 00 (vedi pag. 20-22 per cappucci e connettori di protezione) IP 00 (see pages 20-22 for protection caps and connectors)
Max temperatura fluido Max fluid temperature	100° C	■ Tenuta ■ Seal	NBR + Teflon (vedi pag. 19) NBR+Teflon (see page 19)
Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁵ operazioni (10-300 bar) 10 ⁵ operations (10-300 bar)	Peso Weight	~ 75 g
Vita elettrica Electrical working life	10 ⁵ operazioni 10 ⁵ operations		



A richiesta disponibile la versione certificata ATEX / IECEx
Version ATEX / IECEx available on request



31



31V

Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Contatto elettrico norm. aperto Electrical contact norm. open		
31(V) 1 ▲ ● ■ O	31(V) 2 ▲ ● ■ O	0,1 - 1
31(V) 1 ▲ ● ■ A	31(V) 2 ▲ ● ■ A	0,2 - 2
31(V) 1 ▲ ● ■ 1	31(V) 2 ▲ ● ■ 1	1 - 5
31(V) 1 ▲ ● ■ 2	31(V) 2 ▲ ● ■ 2	1 - 10
31(V) 1 ▲ ● ■ 3	31(V) 2 ▲ ● ■ 3	10 - 20
31(V) 1 ▲ ● ■ 4	31(V) 2 ▲ ● ■ 4	20 - 50 (1)

(V) = versione faston con serrafilo / faston with clamping plate

(1) Versione fornibile solo con corpo in acciaio zincato / Inox AISI - Available only with body Zinc plated or Stainless steel

▲ Materiale Corpo Attacco a processo Case Material Thread connection
0 Acciaio Zincato 0 Zinc plated steel case
1 Ottone 1 Brass
2 Acciaio Inox AISI 316* 2 Stainless steel AISI 316*
5 Acciaio Inox AISI 303* 5 Stainless steel AISI 303*

* Standard G1/4" cilindrico * Standard G1/4" cylindrical

● Filetti Threads	L1mm	L2mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10	51
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12	53
3 - M10x1K conico 3 - M10x1K conical	10	51
4 - M12x1,5 Cilindrico 4 - M12x1,5 cylindrical	9	50
5 - 1/8" NPT 5 - 1/8" NPT	10	51
6 - 1/4" Gas cilindrico 6 - 1/4" Gas cylindrical	9,7	50,7
8 - M10x1 cilindrico 8 - M10x1 cylindrical	9,5	50,5
G - 1/8" Gas cilindrico G - 1/8" Gas cylindrical	10	51

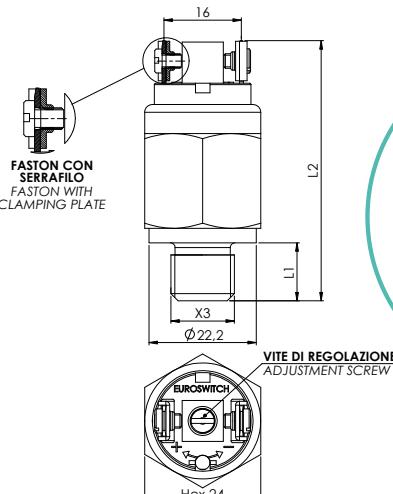
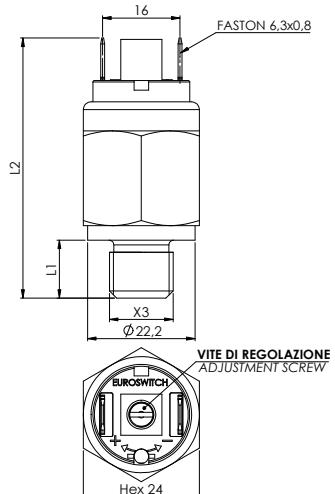
■ Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
1 NBR
2 FKM (standard)
3 EPDM
4 CR
5 - Silicone
6 HNBR

Contatti elettrici Electric contacts	Argento AgNi, (a richiesta dorati) Silver AgNi, (gold plated on request)
Condizione elettrica Electrical condition	N.A. (bordeaux) o N.C. (blu) N.O. (bordeaux) or N.C. (blue)
Max tensione commutabile Max switched voltage	250 V
Max corrente commutabile Max switched current	0.5 A
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80° a 120°C (in funzione della membrana) 80° to 120°C (depending on diaphragm)
Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations
Vita elettrica Electrical working life	10 ⁵ operazioni 10 ⁵ operations

Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	Acciaio zincato / Inox 300 bar Ottone 80 bar Zinc plated steel / St. steel 300 bar Brass 80 bar
Max pressione di lavoro Max Working pressure	Acciaio zincato / Inox 150 bar Ottone 40 bar Zinc plated steel / St. steel 150 bar Brass 40 bar
Tipo di azionamento Action type	1B
Grado di protezione Protection degree	IP 00 (vedi pag. 20-22 per cappucci e connettori di protezione) IP 00 (see pages 20-22 for protection caps and connectors)
Peso Weight	~ 65 g



40



40V

Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Contatto elettrico norm. aperto Electrical contact norm. open		
40(V) 1 ▲ ● ■ 6	40(V) 2 ▲ ● ■ 6	50 - 150
40(V) 1 ▲ ● ■ 7	40(V) 2 ▲ ● ■ 7	100 - 300

(V) = versione faston con serrafilo / faston with clamping plate

▲ Materiale Corpo Attacco a processo Case Material Thread connection
O Acciaio Zincato O Zinc plated steel case
2 Acciaio Inox AISI 316* 2 Stainless steel AISI 316*
5 Acciaio Inox AISI 303* 5 Stainless steel AISI 303*

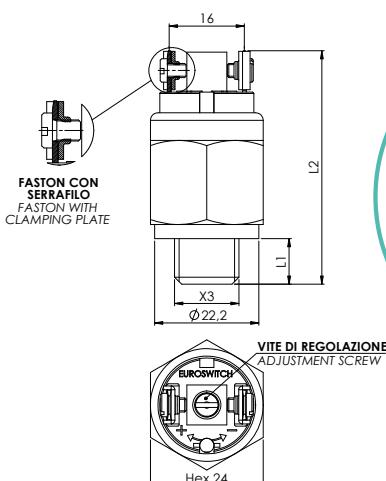
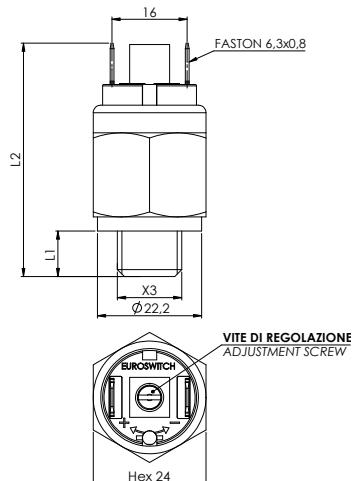
* Standard G1/4" cil. * Standard G1/4" cylindrical

● Filetti Threads	L1mm	L2mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10	52
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12	54
3 - M10x1K conico 3 - M10x1K conical	10	52
H - 1/4" Gas cilindrico H - 1/4" Gas cylindrical	12	54
G - 1/8" Gas cilindrico G - 1/8" Gas cylindrical	9	51

Contatti elettrici Electric contacts	Argento AgNi, (a richiesta dorati) Silver AgNi, (gold plated on request)	Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	800 bar
Condizione elettrica Electrical condition	N.A. (bordeaux) o N.C. (blu) N.O. (bordeaux) or N.C. (blue)	Max pressione di lavoro Max Working pressure	450 bar
Max tensione commutabile Max switched voltage	250 V	Tipo di azionamento Action type	1B
Max corrente commutabile Max switched current	48 V ac / dc	Grado di protezione Protection degree	IP 00 (vedi pag. 20-22 per cappucci e connettori di protezione) IP 00 (see pages 20-22 for protection caps and connectors)
Max temperatura fluido Max fluid temperature	100° C	■ Tenuta ■ Seal	NBR + Teflon (vedi pag. 19) NBR+Teflon (see page 19)
Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁵ operazioni (10-300 bar) 10 ⁵ operations (10-300 bar)	Peso Weight	~ 75 g
Vita elettrica Electrical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations		



41



41V

Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Contatto elettrico norm. aperto Electrical contact norm. open		
41(V) 1 ▲ ● ○ ■ 0	41(V) 2 ▲ ● ○ ■ 0	0.1 - 1
41(V) 1 ▲ ● ○ ■ A	41(V) 2 ▲ ● ○ ■ A	0.2 - 2
41(V) 1 ▲ ● ○ ■ 1	41(V) 2 ▲ ● ○ ■ 1	1 - 5
41(V) 1 ▲ ● ○ ■ 2	41(V) 2 ▲ ● ○ ■ 2	1 - 10
41(V) 1 ▲ ● ○ ■ 3	41(V) 2 ▲ ● ○ ■ 3	10 - 20
41(V) 1 ▲ ● ○ ■ 4	41(V) 2 ▲ ● ○ ■ 4	20 - 50 (1)

(V) = versione faston con serrafilo / faston with clamping plate

(1) Versione fornibile solo con corpo in acciaio zincato / Inox AISI - Available only with body Zinc plated or Stainless steel

▲ Materiale Corpo Attacco a processo Case Material Thread connection
0 Acciaio Zincato 0 Zinc plated steel case
1 Ottone 1 Brass
2 Acciaio Inox AISI 316* 2 Stainless steel AISI 316*
5 Acciaio Inox AISI 303* 5 Stainless steel AISI 303*

* Standard G1/4" cilindrico * Standard G1/4" cylindrical

● Filetti Threads	L1mm	L2mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10	51
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12	53
3 - M10x1K conico 3 - M10x1K conical	10	51
4 - M12x1,5 Cilindrico 4 - M12x1,5 cylindrical	9	50
5 - 1/8" NPT 5 - 1/8" NPT	10	51
6 - 1/4" Gas cilindrico 6 - 1/4" Gas cylindrical	9,7	50,7
8 - M10x1 cilindrico 8 - M10x1 cylindrical	9,5	50,5
G - 1/8" Gas cilindrico G - 1/8" Gas cylindrical	10	51

■ Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
1 NBR
2 FKM (standard)
3 EPDM
4 CR
5 - Silicone
6 HNBR

Contatti elettrici Electric contacts	Argento AgNi, (a richiesta dorati) Silver AgNi, (gold plated on request)	Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	Acciaio zincato / Inox 300 bar Ottone 80 bar Zinc plated steel / St. steel 300 bar Brass 80 bar
Condizione elettrica Electrical condition	N.A. (bordeaux) o N.C. (blu) N.O. (bordeaux) or N.C. (blue)	Max pressione di lavoro Max Working pressure	Acciaio zincato / Inox 150 bar Ottone 40 bar Zinc plated steel / St. steel 150 bar Brass 40 bar
Max tensione commutabile Max switched voltage	48 V ac / dc	Tipo di azionamento Action type	1B
Max corrente commutabile Max switched current	0.5 A (a richiesta 2A) 0.5 A (2A on request)	Grado di protezione Protection degree	IP 00 (vedi pag. 20-22 per cappucci e connettori di protezione) IP 00 (see pages 20-22 for protection caps and connectors)
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80° a 120°C (in funzione della membrana) 80° to 120°C (depending on diaphragm)	Peso Weight	~ 65 g
Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations		
Vita elettrica Electrical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations		

41B-41BV

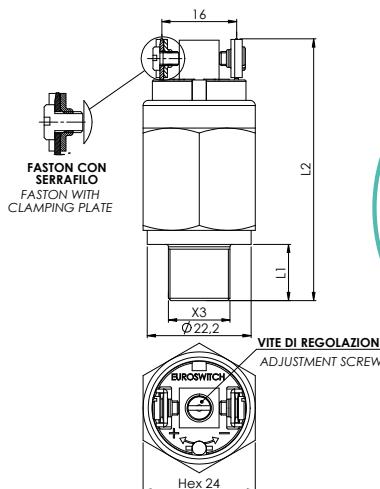
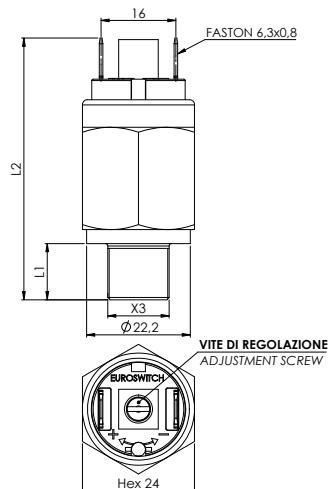
PRESSOSTATO A MEMBRANA PER ALTA PRESSIONE
HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PRESSURE SWITCH

41C-41CV

MAX PRESSIONE DI SICUREZZA 600 BAR
OVER PRESSURE LIMIT 600 BAR



41B-41C



41BV-41CV

Codice / Part number		Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Corpo in acciaio zincato - Zinc plated steel case			
Contatto elettrico norm. aperto Electrical contact norm. open	1	Contatto elettrico norm. chiuso Electrical contact norm. closed	4
41B(V) 1 O	● ■ 2	41B(V) 2 O	1 - 10
41B(V) 1 O	● ■ 3	41B(V) 2 O	10 - 20
41C(V) 1 O	● ■ 4	41C(V) 2 O	20 - 50
41C(V) 1 O	● ■ 5	41C(V) 2 O	50 - 150

(V) = versione faston con serrafilo / faston with clamping plate

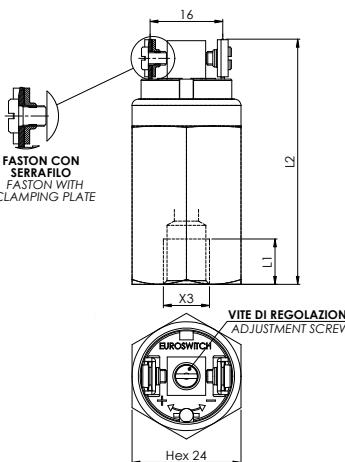
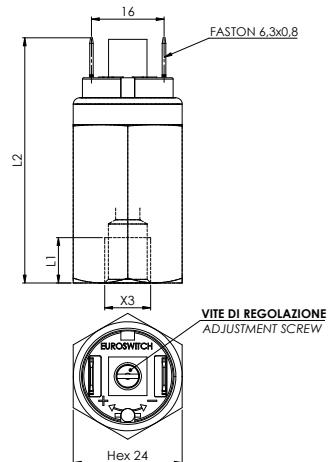
● Filetti Threads	L1mm	L2mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10	52
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12	56
3 - M10x1K conico 3 - M10x1K conical	10	54
5 - 1/8" NPT 5 - 1/8" NPT	10	54
6 - 1/4" Gas cilindrico 6 - 1/4" Gas cylindrical	12	56

■ Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
1 NBR
2 FKM (standard)
3 EPDM
6 HNBR

Corpo Case	Acciaio zincato Zinc plated steel	Vita elettrica Electrical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations
Contatti elettrici Electric contacts	Argento AgNi (a richiesta dorati) Silver AgNi (gold plated on request)	Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	600 bar
Condizione elettrica Electrical condition	N.A. (bordeaux) o N.C. (blu) N.O. (bordeaux) or N.C. (blue)	Massima pressione di lavoro Max Working pressure	300 bar
Max tensione commutabile Max switched voltage	48 V ac / dc (250V a richiesta) 48 Vac / dc (250V on request)	Tipo di azionamento Action type	1B
Max corrente commutabile Max switched current	0.5 A (a richiesta 2A) 0.5 A (2A on request)	Grado di protezione Protection degree	IP OO (vedi pag. 20-22 per cappucci e connettori di protezione) IP OO (see pages 20-22 for protection caps and connectors)
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80° a 120°C in funz. della membrana 80° a 120°C depending on diaphragm	Peso Weight	~ 70 g
Vita meccanica Mechanical working life	41B 10 ⁵ operazioni 41C 10 ⁶ operazioni 41B 10 ⁵ operations 41C 10 ⁶ operations		



42



42V

Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Contatto elettrico norm. aperto Electrical contact norm. open		
42(V) 1 ▲ ● ■ 0	42(V) 2 ▲ ● ■ 0	0.1 - 1
42(V) 1 ▲ ● ■ A	42(V) 2 ▲ ● ■ A	0.2 - 2
42(V) 1 ▲ ● ■ 1	42(V) 2 ▲ ● ■ 1	1 - 5
42(V) 1 ▲ ● ■ 2	42(V) 2 ▲ ● ■ 2	1 - 10
42(V) 1 ▲ ● ■ 3	42(V) 2 ▲ ● ■ 3	10 - 20
42(V) 1 ▲ ● ■ 4	42(V) 2 ▲ ● ■ 4	20 - 50 (1)

(V) = versione faston con serrafilo / faston with clamping plate

(1) Versione fornibile solo con corpo in acciaio zincato / Inox AISI - Available only with body Zinc plated or Stainless steel

▲ Materiale Corpo Attacco a processo Case Material Thread connection
O Acciaio Zincato O Zinc plated steel case
1 Ottone 1 Brass
2 Acciaio Inox AISI 316* 2 Stainless steel AISI 316*
5 Acciaio Inox AISI 303* 5 Stainless steel AISI 303*

● Filetti Threads
4 - M12x1,5 Cilindrico 4 - M12x1,5 cylindrical
6 - 1/4" Gas cilindrico 6 - 1/4" Gas cylindrical
8 - M10x1 cilindrico 8 - M10x1 cylindrical
G - 1/8" Gas cilindrico G - 1/8" Gas cylindrical

■ Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
1 NBR
2 FKM (standard)
3 EPDM
4 CR
5 - Silicone
6 HNBR

* Standard G1/4" cilindrico * Standard G1/4" cylindrical

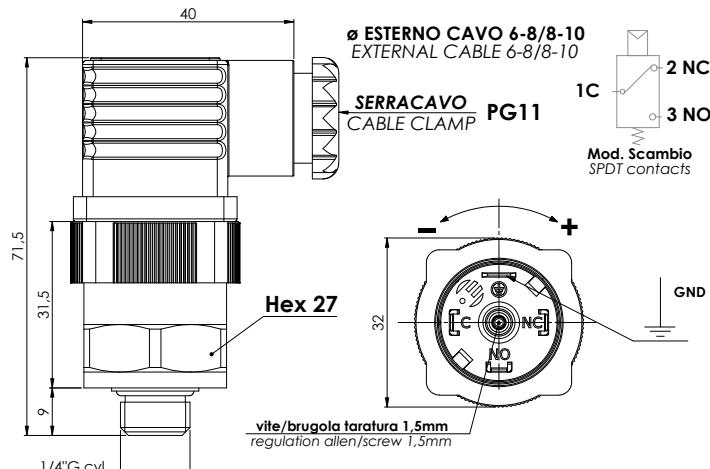
Contatti elettrici Electric contacts	Argento AgNi, (a richiesta dorati) Silver AgNi, (gold plated on request)	Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	Acciaio zincato / Inox 300 bar Ottone 80 bar Zinc plated steel / St. steel 300 bar / Brass 80 bar
Condizione elettrica Electrical condition	N.A. (bordeaux) o N.C. (blu) N.O. (bordeaux) or N.C. (blue)	Max pressione di lavoro Max Working pressure	Acciaio zincato / Inox 150 bar Ottone 40 bar Zinc plated steel / St. steel 150 bar / Brass 40 bar
Max tensione commutabile Max switched voltage	48 V ac / dc	Tipo di azionamento Action type	1B
Max corrente commutabile Max switched current	0.5 A (a richiesta 2A) 0.5 A (2A on request)	Grado di protezione Protection degree	IP 00 (vedi pag. 20-22 per cappucci e connettori di protezione) IP 00 (see pages 20-22 for protection caps and connectors)
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80° a 120°C (in funzione della membrana) 80° to 120°C (depending on diaphragm)	Peso Weight	~ 125 g
Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations		
Vita elettrica Electrical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations		



A richiesta disponibile la versione certificata ATEX / IECEx
Version ATEX / IECEx available on request



A richiesta disponibile la versione certificata UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13
Version UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13 available on request



Codice / Part number Corpo in alluminio - Aluminum case	Filettatura Thread	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
46 2 3 ● ■ 2	1/4" gas cilindrico 1/4" cylindrical gas	2 - 10	± 0.5

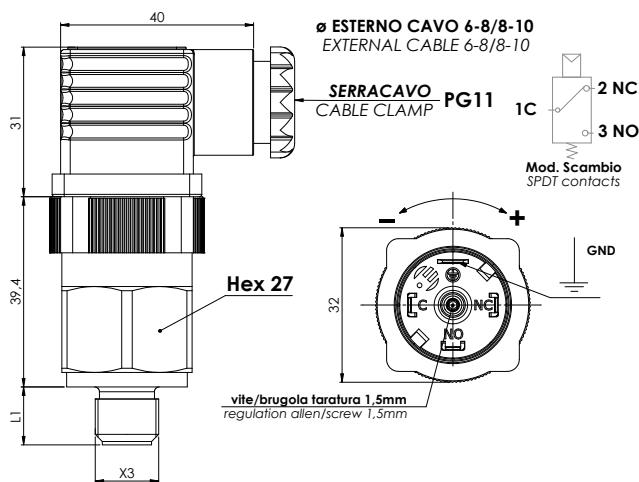
Corpo Case	Alluminio Aluminum		Isteresi fissa Fixed hysteresis	max 0,8 bar
Contatti elettrici Electric contacts	Argento Silver		Tipo di azionamento Action type	1B
Grano di regolazione Regulation screw	Brugola da 1,5 mm Allen Key 1,5 mm		Vita meccanica Mechanical working life	2x10 ⁵ operazioni (0-10 bar) 2x10 ⁵ operations (0-10bar)
Max temperatura del fluido Max fluid temperature	80°C		Vita elettrica Electrical working life	5x10 ⁴ operazioni 5x10 ⁴ operations
Condizione elettrica Electrical condition	SPDT (contatti in scambio) SPDT (exchange contact)		Coppia max di serraggio Tightening torque max	20 Nm
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A / 250 Vac	Versione UL UL Version 3 A / 30 Vdc 3 A / 125 Vac 3 (3) A / 250 Vac	Isteresi fissa Fixed hysteresis	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	50 bar	25 bar	Grado di protezione Protection degree	■ Tenuta ■ Seal
Max pressione di lavoro Max Working pressure	20 bar	20 bar	Peso Weight	~ 110 g



A richiesta disponibile la versione certificata ATEX / IECEx
Version ATEX / IECEx available on request



A richiesta disponibile la versione certificata UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13
Version UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13 available on request



Codice / Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Corpo in alluminio - Aluminum case		
48 2 ▲ ● ■ 6	50 ÷ 200	± 2 ÷ 10
48 2 ▲ ● ■ 7	200 ÷ 400	± 4 ÷ 15

▲ Materiale Corpo Attacco a processo Case Material Thread connection
O Acciaio Zincato O Zinc plated steel case
2 Acciaio Inox AISI 316* 2 Stainless steel AISI 316*
5 Acciaio Inox AISI 303* 5 Stainless steel AISI 303*

● Filetti Threads	L1mm
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12
H - 1/4" Gas cilindrico H - 1/4" Gas cylindrical	12

* Standard G1/4" cilindrico * Standard G1/4" cylindrical

Per versione UL aggiungere la lettera U alla fine del codice Esempio: 48 2 ▲ ● ■ U
For UL version add U at the end of the code Example: 48 2 ▲ ● ■ U

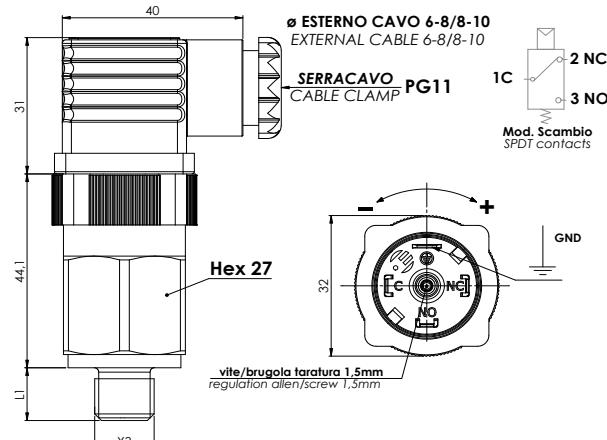
Contatti elettrici Electric contacts	Argento Silver		Isteresi fissa Fixed hysteresis	10÷40% del valore di taratura ~10÷40% of setting value	
Grano di regolazione Regulation screw	Brugola da 1,5 mm Allen Key 1,5 mm		Tipo di azionamento Action type	1B	
Max temperatura del fluido Max fluid temperature	100°C - Versione UL 85°C 100°C - UL version 85°C		Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations	
Condizione elettrica Electrical condition	SPDT (contatti in scambio) SPDT (exchange contact)		Coppia max di serraggio Tightening torque max	50 Nm	
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A / 250 Vac	Versione UL UL Version	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)		
Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	Acciaio zincato Acciaio Inox 900 bar Zinc plated steel Stainless steel 900 ba	425 bar	Grado di protezione Protection degree	NBR + Teflon (vedi pag. 19) NBR + Teflon (see page 19)	
Max pressione di lavoro Max Working pressure	Acciaio zincato Acciaio Inox 450 bar Zinc plated steel Stainless steel 450 ba	400 bar	Peso Weight	~ 120	



A richiesta disponibile la versione certificata ATEX / IECEx
Version ATEX / IECEx available on request



A richiesta disponibile la versione certificata UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13
Version UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13 available on request



Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
49 2 ▲ ● ○	0.3 - 1.5	± 0.15
49 2 ▲ ● ○ 1	1 - 5	± 0.3
49 2 ▲ ● ○ 2	1 - 12	± 0.5
49 2 ▲ ● ○ 3	10 - 60 (1)	± 2

(1) Versione fornibile solo con corpo in acciaio zincato / Inox AISI - Available only with body Zinc plated or Stainless steel

▲ Materiale Corpo Attacco a processo Case Material Thread connection
0 Acciaio Zincato 0 Zinc plated steel case
1 Ottone 1 Brass
2 Acciaio Inox AISI 316* 2 Stainless steel AISI 316*
5 Acciaio Inox AISI 303* 5 Stainless steel AISI 303*

* Standard G1/4" cilindrico * Standard G1/4" cylindrical

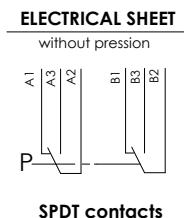
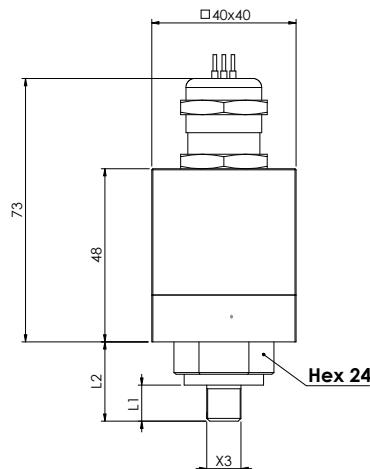
● Filetti Threads	L1mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10
2 - 1/4" 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12
3 - M10x1K conico 3 - M10x1K conical	10
4 - M12x1,5 Cilindrico 4 - M12x1,5 cylindrical	9
H - 1/4" Gas cilindrico H - 1/4" Gas cylindrical	12
G - 1/8" Gas cilindrico G - 1/8" Gas cylindrical	10

■ Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
1 NBR
2 FKM (standard)
3 EPDM
4 CR
5 - Silicone
6 HNBR

Per versione UL aggiungere la lettera U alla fine del codice Esempio: 49 2 ▲ ● ○ U

For UL version add U at the end of the code Example: 49 2 ▲ ● ○ U

Contatti elettrici Electric contacts	Argento Silver		Max pressione di lavoro Max Working pressure	Acciaio 150 bar Steel 150 bar Ottone 40 bar Brass 40 bar	60 bar 12 bar	
Grano di regolazione Regulation screw	Brugola da 1,5 mm Allen Key 1,5 mm					
Max temperatura del fluido Max fluid temperature		80° a 120°C in funzione della membrana Versione UL 85°C 80° to 120°C depending on diaphragm UL version 85°C		Isteresi fissa Fixed hysteresis	~ 10÷30% del valore di taratura ~ 10÷30% of setting value	
Condizione elettrica Electrical condition		SPDT (contatti in scambio) SPDT (exchange contact)				
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	5 (4) A / 14 Vdc	Versione UL UL Version	Tipo di azionamento Action type		1B	
	4 (3) A / 30 Vdc	3 A / 30 Vdc	Vita meccanica Mechanical working life			
Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit		5 (3) A / 125 Vac	Coppia max di serraggio Tightening torque max		10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations	
Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit		3 (2) A / 250 Vac	Grado di protezione Protection degree		25/50 Nm	
Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit		Acciaio 300 bar Steel 300 bar Ottone 80 bar Brass 80 bar	75 bar	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)		
Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit		40 bar	Peso Weight	~ 140 g		



Shock and Vibration Approved according to the standard: CEI EN 61373:2012, Cat 3

Codice Part number	Valore di commutazione e riamm tarabile in Euroswitch a richiestaSetting and resetting adjustable in Euroswitch on request	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
67 2 ▲ ● ■ 1	1 - 4	± 0,3
67 2 ▲ ● ■ 2	3 - 6	± 0,5

▲ Materiale Corpo Attacco a processo
Case Material Thread connection

0 Acciaio Zincato
0 Zinc plated steel case

2 Acciaio Inox AISI 316*
2 Stainless steel AISI 316*

5 Acciaio Inox AISI 303
5 Stainless steel AISI 303

● Filetti
Threads

L1mm L2mm

2 - 1/4" 1/4" Gas conico
2 - 1/4" Gas conical

12 24

6 - 1/4" Gas cilindrico
6 - 1/4" Gas cylindrical

12 24

G - 1/8" Gas cilindrico
G - 1/8" Gas cylindrical

10 22

■ Membrane (vedi pag. 19)
Diaphragms (see page 19)

1 NBR

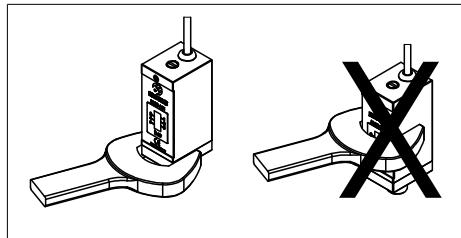
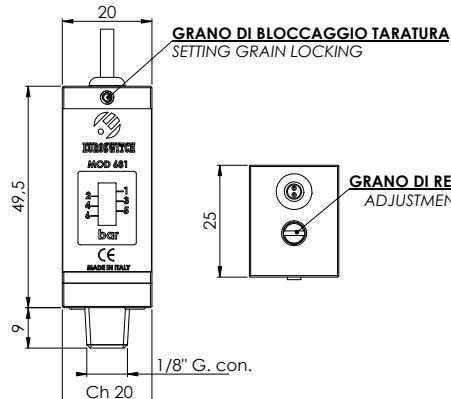
3 EPDM

6 HNBR

* Standard * Standard

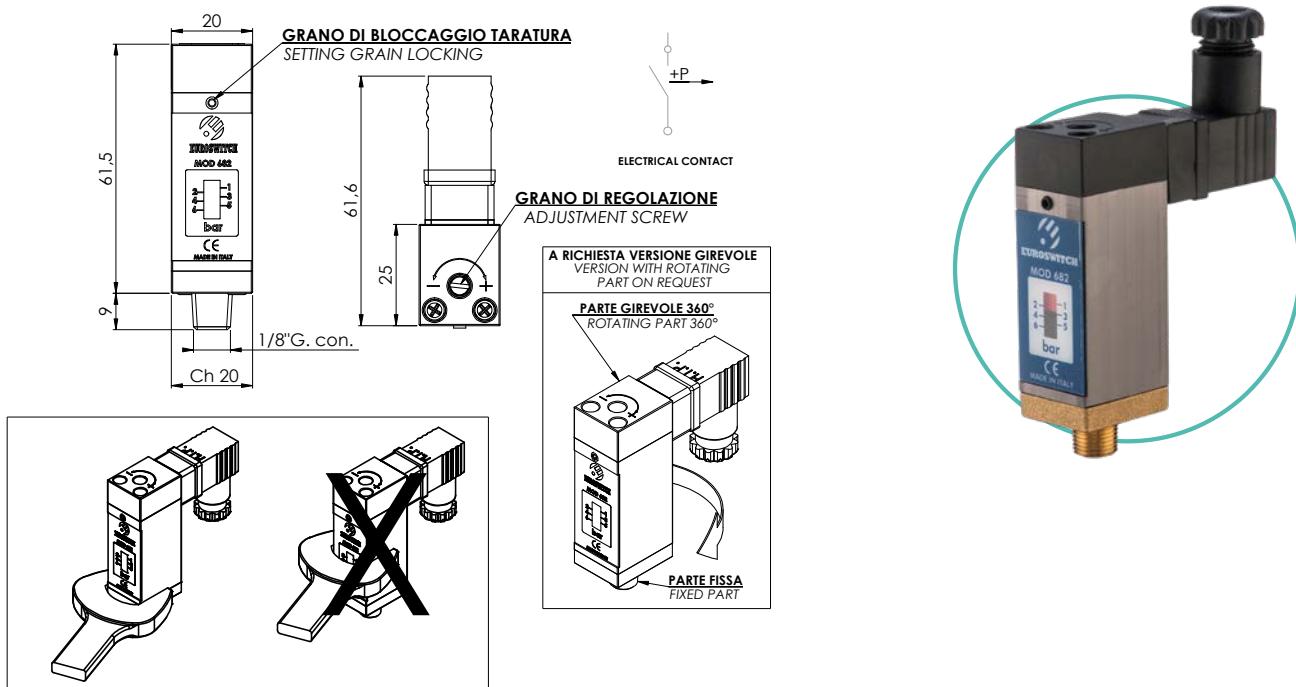
* Standard G1/8" cilindrico * Standard G1/8" cylindrical

Corpo Case	Alluminio anodizzato Anodized aluminium	Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations
Pressa cavo Gland	Ottone nichelato Nickel plated Brass	Max pressione di sicurezza Max overpressure limit	50 bar
Connessione elettrica Electrical connection	Fili in Radox L= 1mt 1mm ² Wires in Radox L= 1mt 1mm ²	Max pressione di lavoro Max working pressure	20 bar
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A / 250 Vac	Isteresi fissa Fixed hysteresis	~ 10%÷30% del valore di taratura -30° to 80°C depending on diaphragm
Max temperatura fluido Max fluid temperature	-30° a 80°C in funzione della membrana -30° to 80°C depending on diaphragm	Grado di protezione Protection degree	IP67
Tipo di azionamento Action type	1B	Peso Weight	~ 280 g



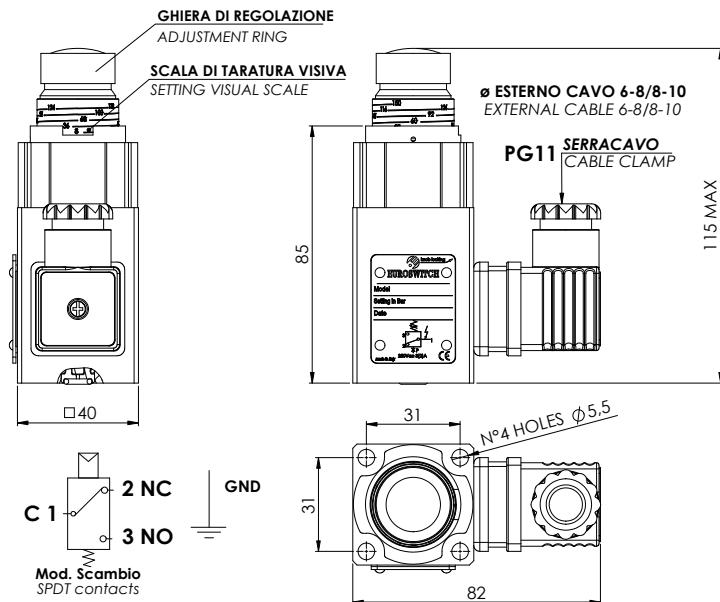
Codice Part number	Filettatura Thread	Campo di regolazione Setting range bar
681 1 3 1 1 1	1/8" gas conico 1/8" ga. conical	1 - 6

Fluido di lavoro Medium	Aria Air	Max potenza commutabile Max switch capacity	10W
Corpo Case	Alluminio anodizzato Anodized aluminium	Max temperatura del fluido Max fluid temperature	60°C
Attacco filettato Threaded fitting	Ottone Brass	Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	20 bar
Etichetta Label	Policarbonato ottico Optical polycarbonate	Tipo di azionamento Action type	1B
Connessione elettrica Type of contact	Cavetto PVC sez. 2x0,22 mm ² L= 1000 mm PVC cable 2x0,22 mm ² L= 1000 mm	Vita meccanica ed elettrica Mechanical and electrical working life	10 ⁶
Contatto elettrico Label	Reed SPST NA Reed SPST NO	Grado di protezione Protection degree	IP40
Max tensione commutabile Max switch voltage	48V	Coppia di serraggio Thightening torque	15 - 20 Nm
Max corrente commutabile Max switch current	0,5A	Peso Weight	~ 95 g



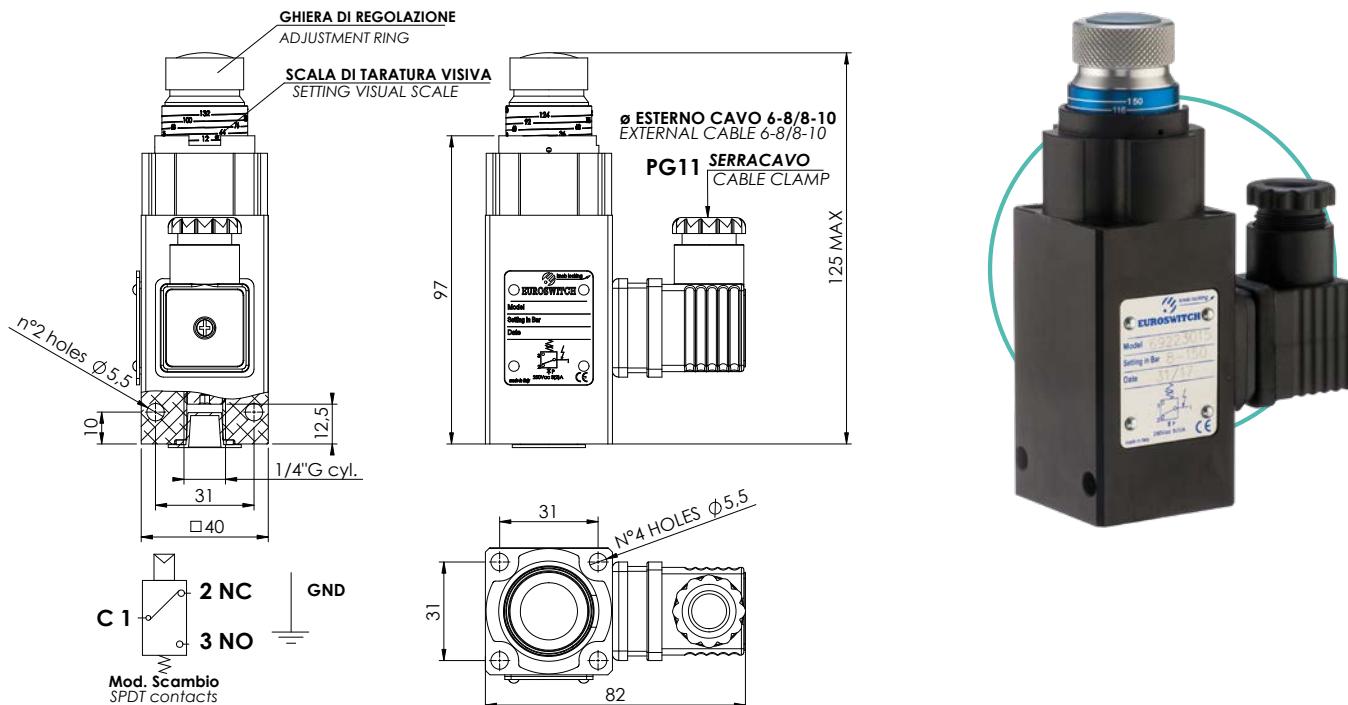
Codice Part number	Filettatura Thread	Campo di regolazione Setting range bar
682 1 3 1 1 1	1/8" gas conico 1/8" ga. conical	1 - 6

Fluido di lavoro Medium	Aria Air	Max potenza commutabile Max switch capacity	10W
Corpo Case	Alluminio anodizzato Anodized aluminium	Max temperatura del fluido Max fluid temperature	60°C
Attacco filettato Threaded fitting	Ottone Brass	Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	20 bar
Etichetta Label	Policarbonato ottico Optical polycarbonate	Tipo di azionamento Action type	1B
Connessione elettrica Type of contact	Connettore DIN43650-C int-9,4 Connector DIN43650-C int-9,4	Vita meccanica ed elettrica Mechanical and electrical working life	10 ⁶
Contatto elettrico Label	Reed SPST NA Reed SPST NO	Grado di protezione Protection degree	IP40
Max tensione commutabile Max switch voltage	48V	Coppia di serraggio Thightening torque	15 - 20 Nm
Max corrente commutabile Max switch current	0,5A	Peso Weight	~ 105 g



Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza Tolerance
691 2 3 0 ■ 5	8 - 160	± 2% del fondo scala ± 2% of full scale
691 2 3 0 ■ 6	40 - 400	± 2% del fondo scala ± 2% of full scale

Corpo Case	Alluminio anodizzato Anodized aluminium	Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ operazioni
Contatti elettrici Electric contacts	SPDT Argento SPDT Silver	Fissaggio Fixing	Attacco a piastra Manifold connection
Max temperatura del fluido Max fluid temperature	100°C	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A / 250 Vac	■ Tenuta ■ Seal	NBR + Teflon (vedi pag. 19) NBR+Teflon (see page 19)
Istresi fissa Fixed hysteresis	circa 10% del valore impostato approximately 10% of setting value	Peso Weight	~ 400 g
Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	900 bar	Fornito con guarnizione e viti di fissaggio Supplied with gasket and fixing screws	
Tipo di azionamento Action type	1B		

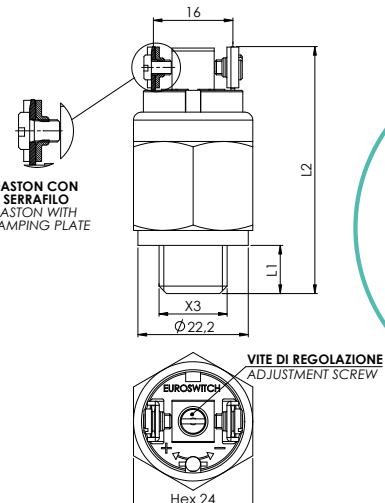
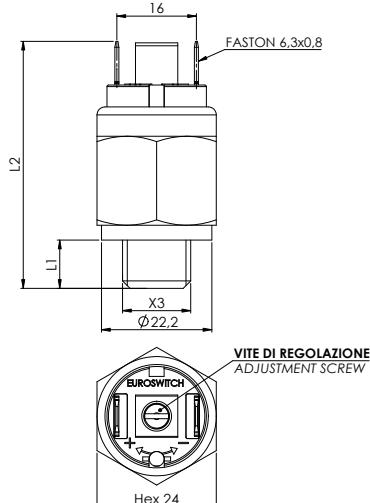


Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza Tolerance
692 2 3 0 ■ 5	8 - 160	± 2% del fondo scala ± 2% of full scale
692 2 3 0 ■ 6	40 - 400	± 2% del fondo scala ± 2% of full scale

Corpo Case	Alluminio anodizzato Anodized aluminium	Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ operazioni
Contatti elettrici Electric contacts	SPDT Argento SPDT Silver	Fissaggio Fixing	Attacco a piastra e filettatura G 1/4" F Manifold connection - G 1/4" F
Max temperatura del fluido Max fluid temperature	100°C	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A / 250 Vac	■ Tenuta ■ Seal	NBR + Teflon (vedi pag. 19) NBR+Teflon (see page 19)
Istresi fissa Fixed hysteresis	circa 10% del valore impostato approximately 10% of setting value	Peso Weight	~ 450 g
Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	900 bar	Fornito con guarnizione e viti di fissaggio Supplied with gasket and fixing screws	
Tipo di azionamento Action type	1B		



35



35V

Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Contatto elettrico norm. aperto Electrical contact norm. open		
35(V) 1 ▲ ● ■ 9	35(V) 2 ▲ ● ■ 9	-200 / -900

(V) = versione faston con serrafilo / faston with clamping plate

▲ Materiale Corpo Attacco a processo Case Material Thread connection
1 Ottone 1 Brass
2 Acciaio Inox AISI 316L* 2 Stainless steel AISI 316L*

* Standard G1/4" cilindrico. * Standard G1/4" cylindrical

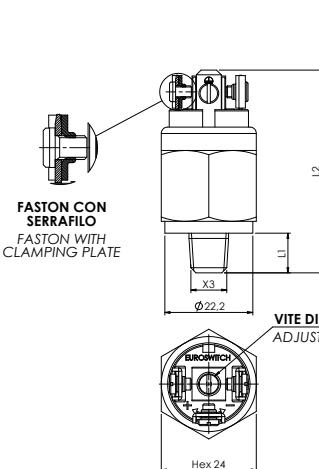
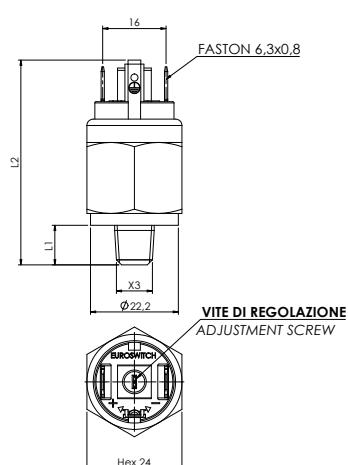
● Filetti Threads	L1mm	L2mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10	50
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12	52
3 - M10x1 conico 3 - M10x1 conical	10	50
5 - 1/8" NPT 5 - 1/8" NPT	10	50
4 - M12x1,5 Cilindrico 4 - M12x1,5 cylindrical	9	50
6 - 1/4" Gas cilindrico 6 - 1/4" Gas cylindrical	9,7	50,7
G - 1/8" Gas cilindrico G - 1/8" Gas cylindrical	10	51

■ Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
1 NBR (standard)
2 FKM
3 EPDM
4 CR
6 HNBR

Contatti elettrici Electric contacts	Argento AgNi, (a richiesta dorati) Silver AgNi, (gold plated on request)	Tipo di azionamento Action type	1B
Condizione elettrica Electrical condition	N.A. (colore naturale) N.C. (ocra) N.O. (natural color) N.C. (ochre)	Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations
Max tensione commutabile Max switched voltage	48V ac / dc	Vita elettrica Electrical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations
Max corrente commutabile Max switched current	0,5A (a richiesta 2A) 0,5A (2A on request)	Grado di protezione Protection degree	IP 00 (vedi pag. 20-22 per cappucci e connettori di protezione) IP 00 (see pages 20-22 for protection caps and connectors)
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80°-120°C (in funzione della membrana) 80°-120°C (depending on diaphragm)	Peso Weight	~ 70 g
Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	15 bar		
Massima pressione di lavoro Max Working pressure	10 bar		



37



37V

Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Contatto elettrico norm. aperto Electrical contact norm. open		
37(V) 1 ▲ ● ■ 9	37(V) 2 ▲ ● ■ 9	-200 / -900

(V) = versione faston con serrafilo / faston with clamping plate

▲ Materiale Corpo Attacco a processo Case Material Thread connection
1 Ottone 1 Brass
2 Acciaio Inox AISI 316L* 2 Stainless steel AISI 316L*

* Standard G1/4" cilindrico. * Standard G1/4" cylindrical

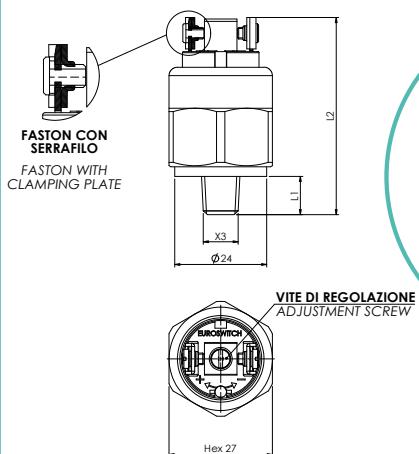
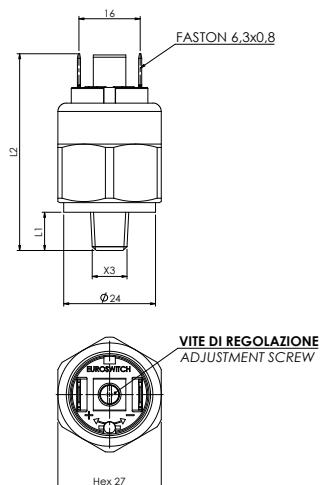
● Filetti Threads	L1mm	L2mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10	50
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12	52
3 - M10x1 conico 3 - M10x1 conical	10	50
5 - 1/8" NPT 5 - 1/8" NPT	10	50
4 - M12x1,5 Cilindrico 4 - M12x1,5 cylindrical	9	50
6 - 1/4" Gas cilindrico 6 - 1/4" Gas cylindrical	9,7	50,7
G - 1/8" Gas cilindrico G - 1/8" Gas cylindrical	10	51

■ Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
1 NBR (standard)
2 FKM
3 EPDM
4 CR
6 HNBR

Contatti elettrici Electric contacts	Argento AgNi, (a richiesta dorati) Silver AgNi, (gold plated on request)	Tipo di azionamento Action type	1B
Condizione elettrica Electrical condition	N.A. (colore naturale) N.C. (ocra) N.O. (natural color) N.C. (ochre)	Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations
Max tensione commutabile Max switched voltage	250V	Vita elettrica Electrical working life	10 ⁵ operazioni 10 ⁵ operations
Max corrente commutabile Max switched current	0,5A	Grado di protezione Protection degree	IP 00 (vedi pag. 20-22 per cappucci e connettori di protezione) IP 00 (see pages 20-22 for protection caps and connectors)
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80°-120°C (in funzione della membrana) 80°-120°C (depending on diaphragm)	Peso Weight	~ 70 g
Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	15 bar		
Massima pressione di lavoro Max Working pressure	10 bar		



357



357V

Codice Part number		Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Contatto elettrico norm. aperto <i>Electrical contact norm. open</i>	1	Contatto elettrico norm. chiuso <i>Electrical contact norm. closed</i>	4
357(V) 1 1 ● ○		357(V) 2 1 ● ○	-50 / -500
357(V) 1 1 ● ○	9	357(V) 2 1 ● ○	-100 / -900

(V) = versione faston con serrafile / faston with clamping plate

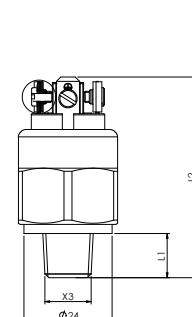
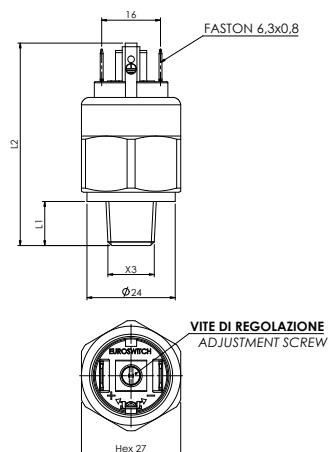
● Filetti Threads	L1mm	L2mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10	53
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12	55
3 - M10x1 conico 3 - M10x1 conical	10	53

■ Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
2 FKM
3 EPDM
6 HNBR (standard)

Corpo Case	Ottone (a richiesta inox) Brass (inox on request)	Massima pressione di lavoro Max Working pressure	5 bar
Contatti elettrici Electric contacts	Argento AgNi, (a richiesta dorati) Silver AgNi, (gold plated on request)	Tipo di azionamento Action type	1B
Condizione elettrica Electrical condition	N.A. (colore naturale) N.C. (ocra) N.O. (natural color) N.C. (ochre)	Vita meccanica Mechanical working life	10⁶ operazioni 10⁶ operations
Max tensione commutabile Max switched voltage	48V ac / dc	Vita elettrica Electrical working life	10⁶ operazioni 10⁶ operations
Max corrente commutabile Max switched current	0,5A (a richiesta 2A) 0,5A (2A on request)	Grado di protezione Protection degree	IP OO (vedi pag. 20-22 per cappucci e connettori di protezione) IP OO (see pages 20-22 for protection caps and connectors)
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80°-120°C (in funzione della membrana) 80°-120°C (depending on diaphragm)	Peso Weight	~ 90 g
Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	15 bar		



377



377V

Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
Contatto elettrico norm. aperto Electrical contact norm. open		
377(V) 1 1 ● ○ 0	377(V) 2 1 ● ○ 0	-50 / -500
377(V) 1 1 ● ○ 9	377(V) 2 1 ● ○ 9	-100 / -900

(V) = versione faston con serrafile / faston with clamping plate

Filetti Threads	L1mm	L2mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10	53
2 - 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12	55
3 - M10x1 conico 3 - M10x1 conical	10	53

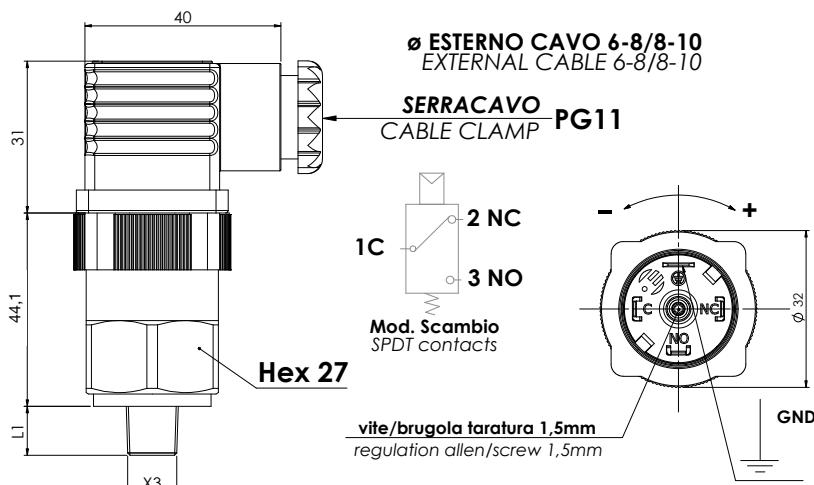
Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
2 FKM
3 EPDM
6 HNBR (standard)

Corpo Case	Ottone (a richiesta inox) Brass (inox on request)
Contatti elettrici Electric contacts	Argento AgNi, (a richiesta dorati) Silver AgNi, (gold plated on request)
Condizione elettrica Electrical condition	N.A. (colore naturale) N.C. (ocra) N.O. (natural color) N.C. (ochre)
Max tensione commutabile Max switched voltage	250V
Max corrente commutabile Max switched current	0,5A
Max temperatura fluido Max fluid temperature	80°-120°C (in funzione della membrana) 80°-120°C (depending on diaphragm)
Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	15 bar

Massima pressione di lavoro Max Working pressure	5 bar
Tipo di azionamento Action type	1B
Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations
Vita elettrica Electrical working life	10 ⁵ operazioni 10 ⁵ operations
Grado di protezione Protection degree	IP 00 (vedi pag. 20-22 per cappucci e connettori di protezione) IP 00 (see pages 20-22 for protection caps and connectors)
Peso Weight	~ 90 g



A richiesta disponibile la versione certificata UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13
Version UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13 available on request



Codice Part number	Campo di regolazione Setting range mbar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C mbar
38 2 1 ● ■ 9	-200 / - 900	± 100

● Filetti Threads	L1mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10
2 - 1/4" 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12
G - 1/8" Gas cilindrico G - 1/8" Gas cylindrical	10
H - 1/4" Gas cilindrico H - 1/4" Gas cylindrical	12

■ Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)
1 NBR (standard)
2 FKM
3 EPDM
4 CR
6 HNBR

Per versione UL aggiungere la lettera U alla fine del codice Esempio: 38 2 1 ● ■ U
For UL version add U at the end of the code Example: 38 2 1 ● ■ U

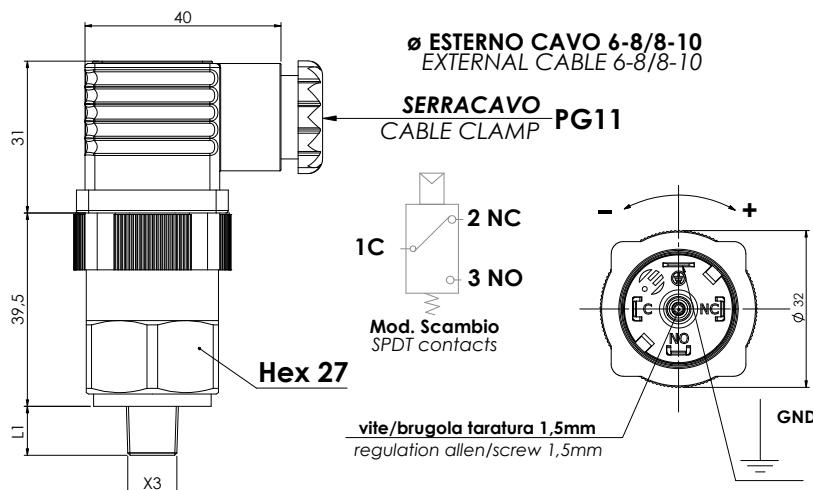
Corpo Case	Ottone Brass	Max pressione di lavoro Max Working pressure	10 bar	2,5 bar
Contatti elettrici Electric contacts	Argento Silver	Isteresi fissa Fixed hysteresis	circa 0,15 bar about 0,15 bar	
Grano di regolazione Regulation screw	Brugola da 1,5 mm Allen Key 1,5 mm	Tipo di azionamento Action type	1B	
Max temperatura del fluido Max fluid temperature	80° a 120°C in funzione della membrana Versione UL 85°C 80° to 120°C depending on diaphragm UL version 85°C	Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations	
Condizione elettrica Electrical condition	SPDT (contatti in scambio) SPDT (exchange contact)	Coppia max di serraggio Tightening torque max	25 Nm	
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A / 250 Vac	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	15 bar	Peso Weight	~ 140 g	



A richiesta disponibile la versione certificata ATEX / IECEx
Version ATEX / IECEx available on request



A richiesta disponibile la versione certificata UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13
Version UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13 available on request



Codice Part number	Campo di regolazione Setting range bar	Tolleranza a 20°C Tolerance at 20°C bar
387 2 1 ● 6 0	-150 / - 500	± 50
387 2 1 ● 6 9	-200 / - 900	± 100

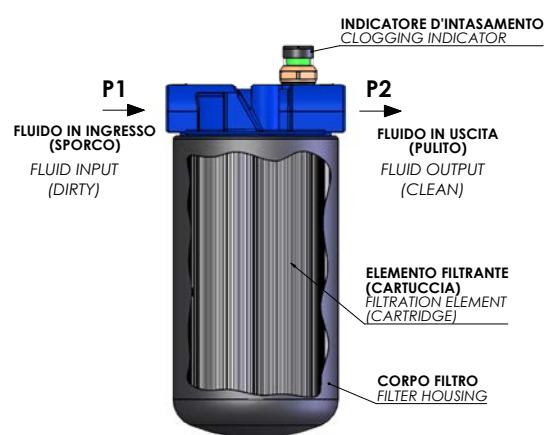
● Filetti Threads	L1mm
1 - 1/8" Gas conico 1 - 1/8" Gas conical	10
2 - 1/4" 1/4" Gas conico 2 - 1/4" Gas conical	12
G - 1/8" Gas cilindrico G - 1/8" Gas cylindrical	10
H - 1/4" Gas cilindrico H - 1/4" Gas cylindrical	12

■ Membrane (vedi pag. 19) Diaphragms (see page 19)²⁵
1 NBR
2 FKM
3 EPDM
4 CR
6 HNBR (standard)

Per versione UL aggiungere la lettera U alla fine del codice Esempio: 387 2 1 ● ■ U
For UL version add U at the end of the code Example: 387 2 1 ● ■ U

Corpo Case	Ottone Brass	Max pressione di lavoro Max Working pressure	1 bar	1 bar
Contatti elettrici Electric contacts	Argento Silver	Isteresi fissa Fixed hysteresis	circa 0,15 bar about 0,15 bar	
Grano di regolazione Regulation screw	Brugola da 1,5 mm Allen Key 1,5 mm	Tipo di azionamento Action type	1B	
Max temperatura del fluido Max fluid temperature	80° a 120°C in funzione della membrana Versione UL 85°C 80° to 120°C depending on diaphragm UL version 85°C	Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁶ operazioni 10 ⁶ operations	
Condizione elettrica Electrical condition	SPDT (contatti in scambio) SPDT (exchange contact)	Coppia max di serraggio Tightening torque max	25 Nm	
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A / 250 Vac	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
Max pressione di sicurezza Max Overpressure limit	5 bar	Peso Weight	~ 140 g	

INDICATORI D'INTASAMENTO DIFFERENZIALI DIFFERENTIAL CLOGGING INDICATORS



Gli Indicatori d'intasamento differenziali vengono normalmente impiegati per rilevare l'intasamento degli elementi filtranti nel settore oleodinamico. Il valore della pressione differenziale di intervento, per i modelli standard, è regolabile in Euroswitch nel range 1,3÷1,8 bar. La massima pressione di sicurezza P1=P2 è da un minimo di 100 a un max di 800÷1200 bar in funzione del tipo di modello e di attacco. Sono disponibili con segnalazione visiva, elettrica oppure elettronica. Su specifica richiesta vengono realizzati anche in esecuzione speciale, ad esempio già cablati con qualsiasi tipo di cavo e di connettore per gradi di protezione sino ad IP69K, con attacchi speciali al processo e con corpi in acciaio inox.

The differential clogging Indicators are normally used to detect filter clogging in hydraulic systems.

The switching value, for the standard model, can be adjusted in factory the differential pressure range 1,3÷1,8 bar.

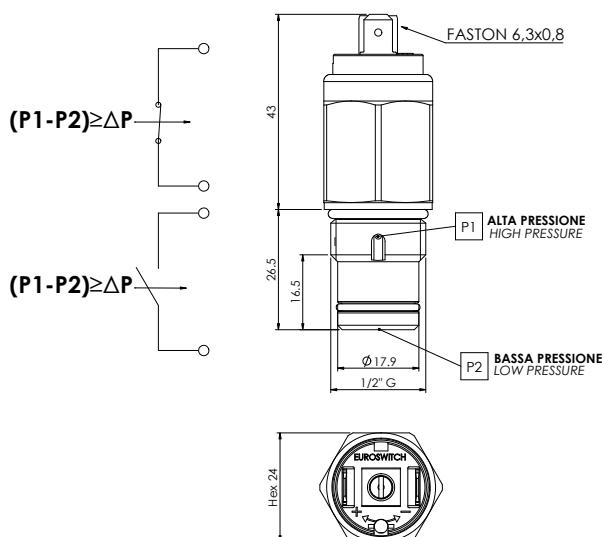
The maximum safety pressure P1=P2 is from a minimum of 100 to a maximum of 800÷1200 bar depending on the type of model and connection.

Are available with visual, electrical or electronic indication.

Customised version are manufactured on request, for example they can be supplied fully wired with any type of cables and connector with up to IP69K, with different connection to the process, with stainless steel case.



A richiesta disponibile la versione certificata ATEX / IECEx
Version ATEX / IECEx available on request



A RICHIESTA ESECUZIONE CON FUNZIONAMENTO OPPOSTO
REVERSE OPERATION ON REQUEST

Δ Pressione Δ Pressure	Tolleranza Tolerance
1,3 Bar	+/- 15%
2 Bar	+/- 10%
2,5 Bar	+/- 10%
3 Bar	+/- 10%
3,5 Bar	+/- 10%
5 Bar	+/- 10%
8 Bar	+/- 10%

Sono disponibili a richiesta valori diversi della pressione differenziale
Other differential pressure values are also available on request.

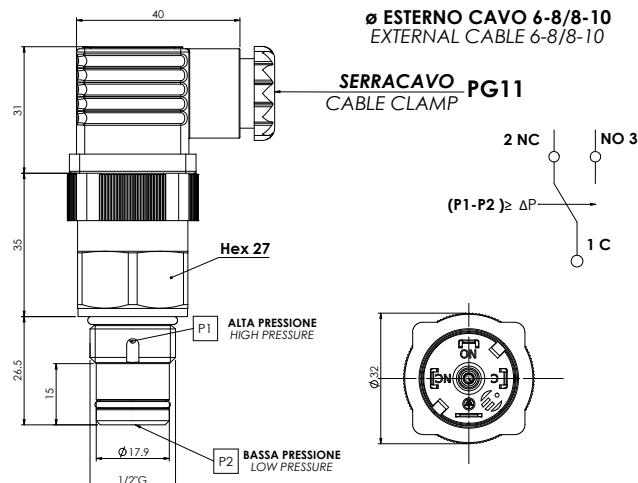
Fluido di lavoro Medium	Olio - Aria Oil - Air	Tipo di azionamento Action type	1B
Corpo Case	Ottone Brass	Max pressione di lavoro P1-P2 Max Working pressure P1-P2	350 ÷ 450 bar (in funzione del filetto) 350 ÷ 450 bar (depending on the thread)
Contatti elettrici Electric contact	Argento Silver	Filettatura Thread	1/2" Gas standard (altri a richiesta) 1/2" Gas standard (others on request)
Max temperatura del fluido Max fluid temperature	100°C	Coppia di serraggio Tightening torque	50-70 Nm
Condizione elettrica Electrical conditions	N.A. - N.C. N.O. - N.C.	Grado di protezione Protection degree	IP OO (vedi pag. 20-22 per cappucci e connettori di protezione) IP OO (see pages 20-22 for protection caps and connectors)
Max tensione commutabile Max switches current	48 V ac / dc	Peso Weight	~ 120 g
Max corrente commutabile Max switches current	0,5 A		



A richiesta disponibile la versione certificata ATEX / IECEx
Version ATEX / IECEx available on request



A richiesta disponibile la versione certificata UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13
Version UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13 available on request



A RICHIESTA ESECUZIONE CON FUNZIONAMENTO OPPOSTO
REVERSE OPERATION ON REQUEST

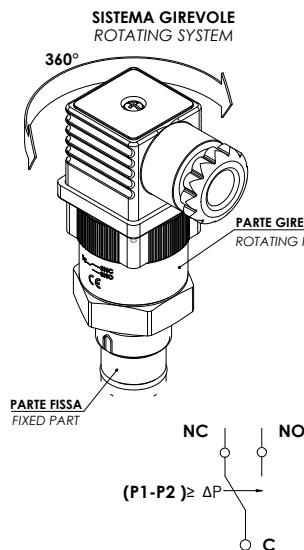
Δ Pressione Δ Pressure	Tolleranza Tolerance
1,3 Bar	+/- 15%
2 Bar	+/- 10%
2,5 Bar	+/- 10%
3 Bar	+/- 10%
3,5 Bar	+/- 10%
5 Bar	+/- 10%
8 Bar	+/- 10%

Sono disponibili a richiesta valori diversi della pressione differenziale
Other differential pressure values are also available on request.

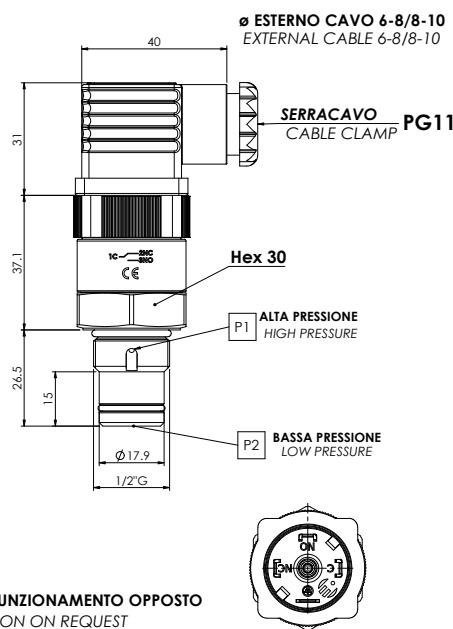
Fluido di lavoro Medium	Olio - Aria Oil - Air		
Corpo Case	Ottone Brass		
Contatti elettrici Electric contacts	Argento Silver		
Max temperatura del fluido Max fluid temperature	100°C - Versione UL 85°C 100°C - UL version 85°C		
Condizione elettrica Electrical condition	SPDT (contatti in scambio) SPDT (exchange contact)		
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A / 250 Vac	Versione UL UL Version	450 bar in funzione della filettatura in funzione della filettatura
Tipo di azionamento Action type	1B		350 bar
		Vita meccanica Mechanical working life	1/2" Gas standard (altri a richiesta) 1/2" Gas standard (others on request)
		Coppia di serraggio Tightening torque	2x10 ⁵ operazioni (0-10 bar) 2x10 ⁵ operations (0-10bar)
		Grado di protezione Protection degree	50-70 Nm
		Peso Weight	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)



A richiesta disponibile la versione certificata UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13
 Version UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13 available on request



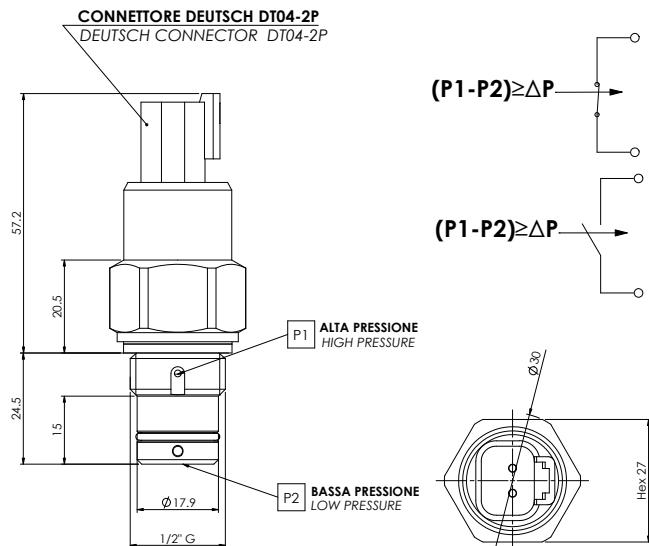
A RICHIESTA ESECUZIONE CON FUNZIONAMENTO OPPOSTO
 REVERSE OPERATION ON REQUEST



Δ Pressione Δ Pressure	Tolleranza Tolerance
1,3 Bar	+/- 15%
2 Bar	+/- 10%
2,5 Bar	+/- 10%
3 Bar	+/- 10%
3,5 Bar	+/- 10%
5 Bar	+/- 10%
8 Bar	+/- 10%

Sono disponibili a richiesta valori diversi della pressione differenziale
 Other differential pressure values are also available on request.

Fluido di lavoro Medium	Olio - Aria Oil - Air		450 bar in funzione della filettatura in funzione della filettatura	350 bar
Corpo Case	Ottone Brass			
Contatti elettrici Electric contacts	Argento Silver		Filettatura Thread	1/2" Gas standard (altri a richiesta) 1/2" Gas standard (others on request)
Max temperatura del fluido Max fluid temperature	100°C - Versione UL 85°C 100°C - UL version 85°C		Vita meccanica Mechanical working life	2x10 ⁵ operazioni (0-10 bar) 2x10 ⁵ operations (0-10bar)
Condizione elettrica Electrical condition	SPDT (contatti in scambio) SPDT (exchange contact)		Coppia di serraggio Tightening torque	50-70 Nm
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A / 250 Vac	Versione UL UL Version	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Tipo di azionamento Action type	1B		Peso Weight	~ 160 g



A RICHIESTA ESECUZIONE CON FUNZIONAMENTO OPPOSTO
 REVERSE OPERATION ON REQUEST

Δ Pressione Δ Pressure	Tolleranza Tolerance
1,3 Bar	+/- 15%
2 Bar	+/- 10%
2,5 Bar	+/- 10%
3 Bar	+/- 10%

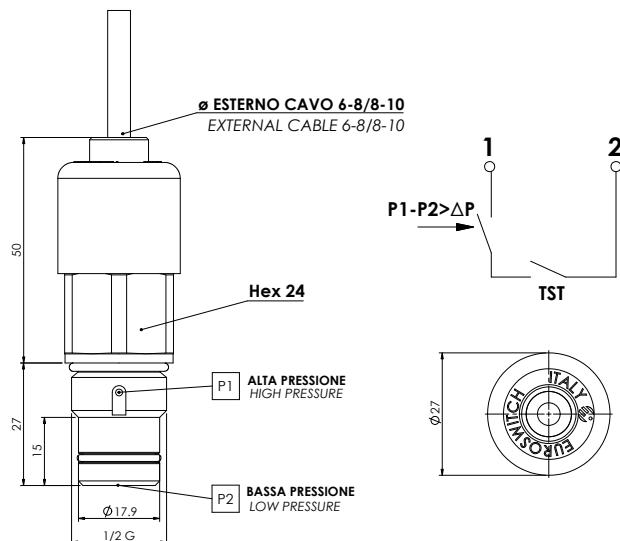
Sono disponibili a richiesta valori diversi della pressione differenziale
Other differential pressure values are also available on request.

Fluido di lavoro Medium	Olio -Aria Oil - Air	Tipo di azionamento Action type	1B
Corpo Case	Ottone Brass	Max pressione di lavoro P1=P2 Max Working pressure P1=P2	100÷250 bar in funzione dell'attacco al processo 100 ÷ 250 bar depending on process connection
Max temperatura del fluido Max fluid temperature	100°C	Filettatura Thread	1/2" Gas (altri a richiesta) 1/2" Gas (others on request)
Condizione elettrica Electrical conditions	Reed SPST (N.A./N.C.) Reed SPST (N.O./N.C.)	Coppia di serraggio Tightening torque	25 Nm
Max tensione commutabile Max switches current	48 V ac / dc	Connettore Connector	Deutsch DT 04-2P (altri a richiesta) Deutsch DT 04-2P (others on request)
Max corrente commutabile Max switches current	0,4 A	Grado di protezione Protection degree	IP 67
Max potenza commutabile Max switched capacity	10 W		

INDICATORE ELETTRICO DI PRESSIONE DIFFERENZIALE CON TERMOSTATO
ELECTRICAL DIFFERENTIAL PRESSURE INDICATOR WITH THERMOSTAT

83T

Brevetto italiano n. 1420225
 Italian Patent n. 1420225



A RICHIESTA ESECUZIONE CON FUNZIONAMENTO OPPOSTO
 REVERSE OPERATION ON REQUEST



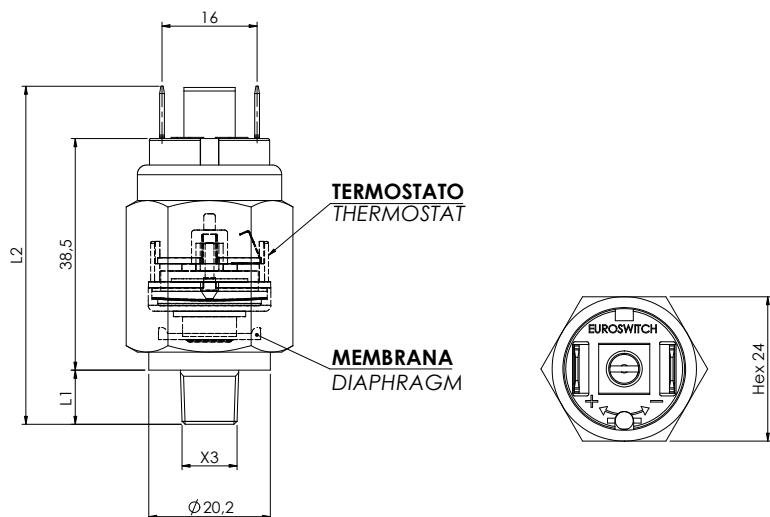
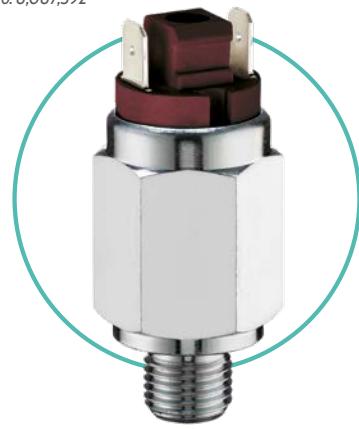
Δ Pressione Δ Pressure	Tolleranza Tolerance
1,3 Bar	+/- 15%
2 Bar	+/- 10%
3 Bar	+/- 10%
5 Bar	+/- 10%

Sono disponibili a richiesta valori diversi della pressione differenziale
Other differential pressure values are also available on request.

Fluido di lavoro Medium	Olio -Aria Oil - Air	Tipo di azionamento Action type	1B
Corpo Case	Ottone Brass	Max pressione di lavoro P1=P2 Max Working pressure P1=P2	350÷450 bar in funzione dell'attacco al processo 350÷450 bar depending on process connection
Max temperatura del fluido Max fluid temperature	100°C	Coppia di serraggio Tightening torque	50-70 Nm
Condizione elettrica Electrical conditions	Reed SPST (N.A./N.C.) Reed SPST (N.O./N.C.)	Connessione elettrica Electrical connection	Cablaggio a richiesta <i>Wires and connector on request</i>
Max tensione commutabile Max switches current	48 V ac / dc	Filettatura Thread	1/2" Gas (altri a richiesta) 1/2" Gas (others on request)
Max corrente commutabile Max switches current	0,4 A	Grado di protezione Protection degree	IP 67
Max potenza commutabile Max switched capacity	10 W		

■ Brevetto Europeo
European Patent

■ Brevetto americano No. 8,087,592
U.S. Patent No. 8,087,592



Il Presso-termostato è costituito da un Pressostato a membrana a taratura regolabile, con contatto elettrico N.A. oppure N.C., che integra un Termostato bimetallico a taratura fissa con il contatto, N.A. oppure N.C., collegato a quello del pressostato.

I contatti sono collegati in parallelo se sono N.C., in serie se sono N.A. Si tratta quindi di un dispositivo attivo a rilevare, in sostanziale concomitanza, sia lo stato della Temperatura sia quello della Pressione di un fluido in relazione a dei valori predeterminati.

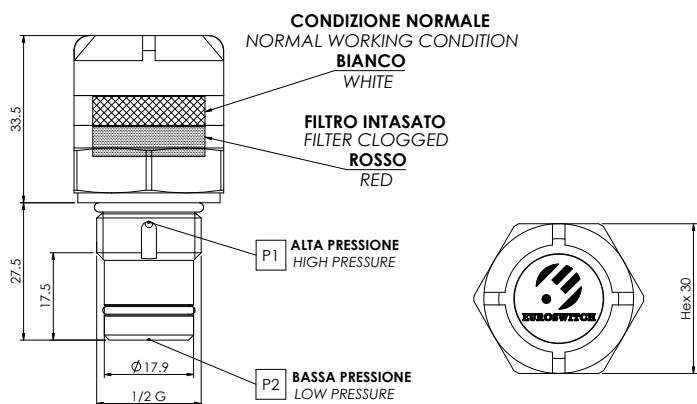
Progettato per l'impiego in circuiti fluidodinamici di vario genere e nei filtri idraulici è in grado di evitare le false segnalazioni d'allarme tipiche delle fasi di avviamento a basse temperature.

Model P700 is comprised of an adjustable diaphragm pressure switch, with NO or NC contacts, and a built-in fixed-setting bimetal **thermostat**, the contact of which is linked to that of the pressure switch. NC contacts are connected in parallel, NO contacts in series.

The device is designed to measure, virtually simultaneously, the temperature and pressure of a fluid in relation to set values.

It is intended for use in hydraulic circuits of various kinds, and in hydraulic filters it avoids the false alarms typical of low-temperature start-up.

Corpo Case	Acciaio zincato Zinc plated steel	Filettatura Thread	M12x1,5 (contattare Euroswitch per altri fissaggi) M12x1,5 (contact Euroswitch for other thread)
Contatti elettrici Electrical contacts	Argento AgNi Silver AgNi	PRESSOSTATO NO (BORDEAUX) / NC (BLU) N.A. (BORDEAUX) N.C. (BLU) PRESSURE SWITCHES	
Max tensione commutabile Max switches current	48 Vac - a richiesta 250 Vac 48 Vac - 250 Vac on request	Pressione di intervento Switching pressure	Tarato in Euroswitch (Range 1-10 bar) Setted in Euroswitch (Range 1-10 bar)
Max corrente commutabile Max switching current	0,5 (0,2) A	Max pressione di sicurezza Max overpressure limit	30 bar
Max temperatura del fluido Max fluid temperature	100°C	Membrana Diaphragm	HNBR (contattare Euroswitch per altri materiali) HNBR (contact Euroswitch for other material)
Vita meccanica Mechanical working life	10 ⁵ (1-10 bar)	TERMOSTATO N.A. / N.C. NO / NC TEMPERATURE SWITCHES	
Vita elettrica Electrical working life	10 ⁵	Temperatura di intervento Switching temperature	30° C +/- 5K differenziale 10/15 K 30° C +/- 5K differential 10/15 K
Tipo di azionamento Action type	1B	Velocità variazione temp. Temperature change rate	1/2 K/min
Coppia max di serraggio Tightening torque	30 Nm	Peso Weight	~ 75 g
Grado di protezione Protection degree	IPOO (vedi pagg. 20-22) IPOO (see pages 20-22)		

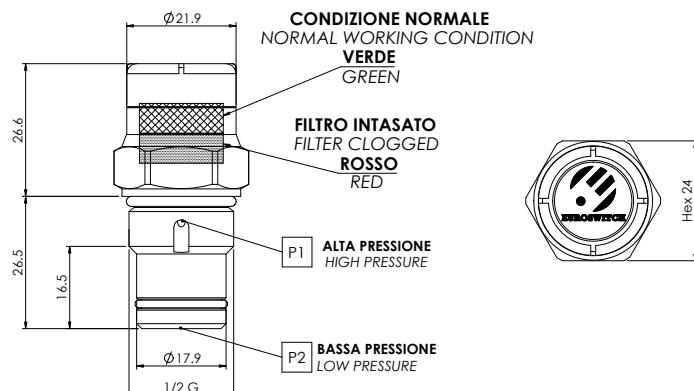


A RICHIESTA ESECUZIONE CON FUNZIONAMENTO OPPOSTO
REVERSE OPERATION ON REQUEST

Δ Pressione Δ Pressure	Tolleranza Tolerance
1,3 Bar	+/- 15%
2 Bar	+/- 10%
2,5 Bar	+/- 10%
5 Bar	+/- 10%

Sono disponibili a richiesta valori diversi della pressione differenziale
Other differential pressure values are also available on request.

Fluido di lavoro Medium	Olio -Aria Oil - Air	Temperatura del fluido Fluid temperature	-10°C / +85°C
Corpo Case	Ottone Brass	Max pressione di lavoro P1=P2 Max Working pressure P1=P2	350 ÷ 450 bar (in funzione del filetto) 350 ÷ 450 bar (depending on the thread)
Calotta Cap	Poliammide alte prestazioni High performance Polyamid	Tipo di azionamento Action type	Magnetico Magnetic
Segnale ottico Visual signal	Bianco/Rosso White/Red	Coppia di serraggio Tightening torque	50-70 Nm
Filettatura Thread	G 1/2" (altri a richiesta) G 1/2" (other on request)	Velocità di azionamento Operating speed	10 bar / 15 sec.
Temperatura ambiente Ambient temperature	-25°C / +85°C	Peso Weight	~ 150 g


A RICHIESTA ESECUZIONE CON FUNZIONAMENTO OPPOSTO

REVERSE OPERATION ON REQUEST

P1 High Pressure P2 Low Pressure	Tolleranza Tolerance
Δ Pressione Δ Pressure	
1,3 Bar	+/- 15%
2 Bar	+/- 10%
2,5 Bar	+/- 10%
3 Bar	+/- 10%
5 Bar	+/- 10%

Sono disponibili a richiesta valori diversi della pressione differenziale
Other differential pressure values are also available on request.

Fluido di lavoro Medium	Olio -Aria Oil - Air	Temperatura del fluido Fluid temperature	-30°C / +100°C
Corpo Case	Ottone Brass	Max pressione di lavoro P1=P2 Max Working pressure P1=P2	350 ÷ 450 bar (in funzione del filetto) 350 ÷ 450 bar (depending on the thread)
Calotta Cap	Poliammide alte prestazioni High performance Polyamid	Tipo di azionamento Action type	Magnetico Magnetic
Segnale ottico Visual signal	Verde/Rosso Green/Red	Coppia di serraggio Tightening torque	50-70 Nm (in funzione dell'attacco a processo) 50-70 Nm (depending on the thread)
Filettatura Thread	G 1/2" (altri a richiesta) G 1/2" (other on request)	Velocità di azionamento Operating speed	10 bar / 15 sec.
Temperatura ambiente Ambient temperature	-25°C / +80°C	Peso Weight	~ 100 g

TRASMETTITORE DIFFERENZIALE ELETTRONICO 4-20 mA

4-20 mA ELECTRONICAL DIFFERENTIAL TRANSMITTER

980



A richiesta disponibile la versione certificata ATEX / IECEx
Version ATEX / IECEx available on request

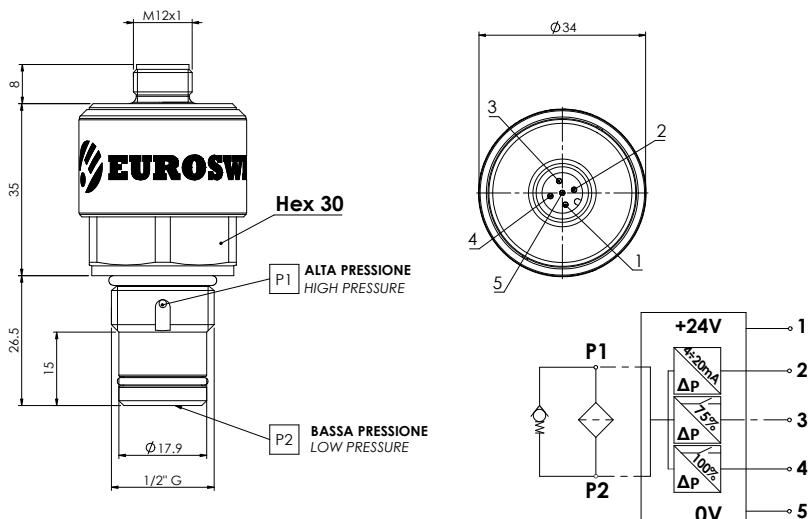


A richiesta disponibile la versione certificata UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13
Version UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13 available on request

■ Brevetto italiano / Italian Patent n. 1417212

■ Brevetto europeo / European Patent n. 2796845

■ Brevetto USA / USA Patent n. 9,423,314 B2



Impiego Use	Applicazioni industriali Industrial applications	Thermal Lock Out	$T^* = 20^\circ\text{C} \pm 2^\circ$ (altri valori a richiesta) $T^* = 20^\circ\text{C} \pm 2^\circ$ (others on request)
Pin1	Tensione d'alimentazione 24 V \pm 10% Power supply 24 V \pm 10%	Nota: se $T < T^*$: Out. Digitale 1 NO, Out. Digitale 2 NO, Out analogico: 3mA Note: if $T < T^*$: digital Out.1 NO, digital Out.2 NO, Analogue Out: 3mA	
Pin2	Output analogico 4 \div 20mA (vedi nota 1 e nota 2) Analogue Output 4 \div 20mA (see note 1 and note 2)	Fluido di lavoro Medium Corpo Case	Olio - Aria Oil - Air Ottone (AISI a richiesta) Brass (AISI on request)
Pin3	Output digitale 1 calibrato al 75% FS-PN- P-Carico max 0,2A-NO (vedi nota 2) Digital output 1 calibrated at 75%-PNP-Max Load 0,2A-NO (see note 2)	Temperatura di lavoro Working temperature range	-20°C \div +80°C
Pin4	Output digitale 2 calibrato al 100% FS -PNP-Carico max 0,2A-NO (vedi nota 2) Digital output 2 calibrated at 100%-PNP-Max Load 0,2A-NO (see note 2)	Range di misurazione (Pressione Differenziale) Measuring ranges (Differential pressure)	2 \div 8 bar
Pin5	0V - GND	Vita meccanica	10 ⁵ operazioni 10 ⁵ operations
Nota1 Note 1	Per Valori di input \geq 25% FS; Per input \leq 25%FS l'output analogico è costante a 4 mA For input \geq 25%FS; For input \leq 25%FS Analogue signal output is constant at 4mA	Max pressione di lavoro P1=P2 Max Working pressure P1=P2	350 \div 450 bar (350 versione UL) in funzione del filetto 350 \div 450 bar (350 UL version) depending on the thread
Nota2 Note 2	Accuracy a 25°C = max \pm 5% FS; Deriva termica (nel range $T^* \div 70^\circ\text{C}$) = \pm max 6% FS Accuracy at 25° max \pm 5% FS; Thermal drift (range $T^* \div 70^\circ\text{C}$) max \pm 6% FS	Filettatura Thread Coppia di serraggio Tightening torque Connettore Connector	1/2" Gas (altre a richiesta) 1/2" Gas (others on request) 50-70 Nm M12 x 5 PIN
Tempi Time	Tempo attivazione = 3s; Tempo risposta: Output analogico ~0.2s, Output digitali ~0.1s Activation time = 3s; Response time: Analog Out ~0.2s, Digital Out ~0.1s	Grado di protezione Protection degree Peso Weight	IP67 ~ 140 g

I valori delle uscite dei PIN 3 e 4 e delle relative isteresi possono essere programmati in Euroswitch o mediante programmatore SCD (vedi pag. 67)
PIN3 and PIN4 outputs, with the associated hysteresis values, are programmable at factory or by programmer SCD (see page 67).

Per un corretto impiego vedere le note generali del catalogo sensori Euroswitch 24-O6, pag. 12-19. / For a correct use please refer to "General Notes" in the sensors Euroswitch catalogue 24-O6, p.12-19.
L'Azienda si riserva la facoltà di apportare modifiche tecniche ai prodotti o di cessarne la produzione senza obbligo di preavviso. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.



A richiesta disponibile la versione certificata UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13
Version UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-13 available on request



A richiesta disponibile la versione certificata Rina N ELE140418CS
Version Rina N ELE140418CS available on request

■ Brevetto internazionale / International Patent

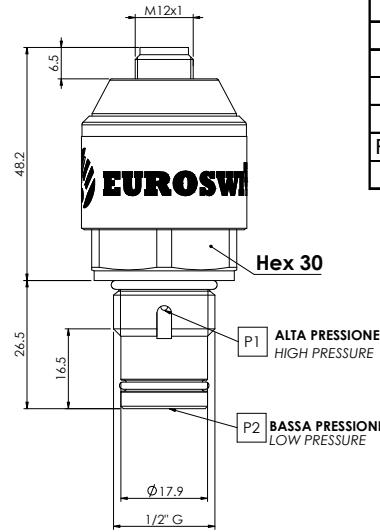
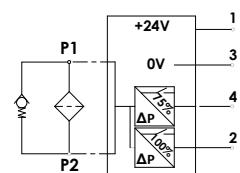
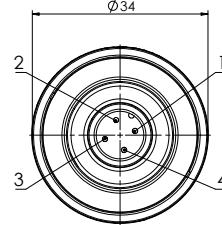


Table 1: Visual Output	
If $T > T^*$ (TLO)	
Range (%FS)	color
0÷50	green or flashing green (1 Hz)
50÷75	yellow or flashing yellow (1 Hz)
75÷100	orange or flashing orange (1 Hz)
>100	red or flashing green (1 Hz)
If $T < T^*$ (TLO)	
Range (%FS)	color
0÷100	blue



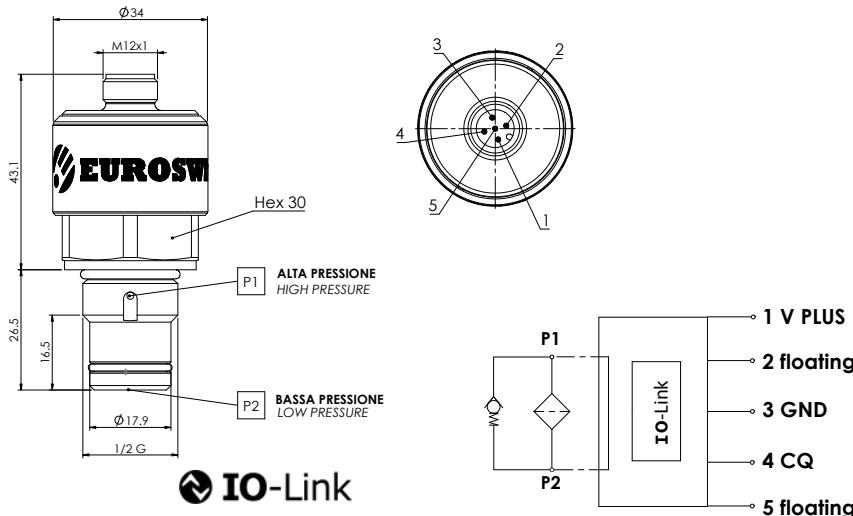
Impiego Use	Applicazioni industriali Industrial applications	Fluido di lavoro Medium	Olio - Aria Oil - Air
Pin1	Tensione d'alimentazione 24 V \pm 10% Power supply 24 V \pm 10%	Corpo Case	Ottone (AISI a richiesta) Brass (AISI on request)
Pin2	Output digitale 2 calibrato al 100% FS-PNP-Carico max 0,2A-NO Digital output 2 calibrated at 100%-PNP- Max Load 0,2A-NO	Temperatura di lavoro Working temperature range	-20°C ÷ +80°C
Pin3	OV - GND	Range di misurazione (Pressione Differenziale) Measuring ranges (Differential pressure)	2 ÷ 8 bar
Tempi Time	Tempo di attivazione = 3s; Tempo di risposta= ~0.4s Activation time = 3s; Response time = ~0.4s	Vita meccanica	10 ⁵ operazioni 10 ⁵ operations
Thermal Lock Out	T * = 20°C \pm 2° (altri valori a richiesta) T * = 20°C \pm 2° (others on request)	Max pressione di lavoro P1=P2 Max Working pressure P1=P2	350 ÷ 450 bar (350 versione UL) in funzione del filetto 350 ÷ 450 bar (350 UL version) depending on the thread
Nota: se $T < T^*$: Out. Digitale 1 NO, Out. Digitale 2 NO, Colore blu Note: if $T < T^*$: digital Out.1 NO, digital Out.2 NO, Color blue		Filettatura Thread	1/2" Gas (altre a richiesta) 1/2" Gas (others on request)
Accuracy/deriva termica Output digitali Accuracy/Thermal drift Digital output	Accuracy a 25°C = max \pm 5% (in funzione della soglia considerata); Deriva termica (nel range T * ÷70°C) = \pm max 6% FS Accuracy at 25° = max \pm 5% (depending on the set point); Thermal drift (range T * ÷70°C) = max \pm 6% FS	Coppia di serraggio Tightening torque	50-70 Nm
		Connettore Connector	M12 x 5 PIN
		Grado di protezione Protection degree	IP67
		Peso Weight	~ 140 g

I valori delle uscite dei PIN 3 e 4 e delle relative isteresi possono essere programmati in Euroswitch o mediante programmatore SCD (vedi pag. 67)
PIN3 and PIN4 outputs, with the associated hysteresis values, are programmable at factory or by programmer SCD (see page 67).

Per ulteriori dettagli tecnici ed applicativi contattare il nostro ufficio tecnico. / For technical and application details contact our technical office.

Per un corretto impiego vedere le note generali del catalogo sensori Euroswitch 24-O6, pag. 12-19. / For a correct use please refer to "General Notes" in the sensors Euroswitch catalogue 24-O6, p.12-19.

L'Azienda si riserva la facoltà di apportare modifiche tecniche ai prodotti o di cessare la produzione senza obbligo di preavviso. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.



IO-Link è un protocollo di comunicazione seriale che consente lo scambio bidirezionale dei dati tra i sensori e il master, apparato che a sua volta trasmette i dati su reti, fieldbus o bus di backplane diversi, rendendoli accessibili per utilizzarli immediatamente oppure per eseguire analisi sul lungo termine, tramite un controller, ad esempio un PLC o un'interfaccia HMI. È un protocollo di comunicazione punto-punto tra un sistema IO compatibile e un dispositivo sul campo. Grazie alla sua caratteristica di "standard aperto" i dispositivi possono essere integrati praticamente in qualsiasi fieldbus o sistema di automazione. Grazie a questo protocollo si possono ridurre i costi complessivi, aumentare l'efficienza dei processi e massimizzare la disponibilità delle macchine.

IO-Link is a serial communication protocol, which enables the bi-directional exchange of data between sensors and the master, which in turn transmits data on networks, fieldbuses or different backplanes, making them accessible for use immediately, or to enable long-term analysis via a controller, e.g. a PLC or HM interface.

Is a point-to-point communication protocol between a compatible IO system and a device in the field. Thanks to its 'open-standard' characteristics, devices can basically be integrated in any fieldbus or automation system. This protocol makes it possible to reduce total costs, increase the efficiency of processes, and maximise the availability of machines.

Impiego Use	Applicazioni industriali Industrial applications	Corpo Case	Ottone (AISI a richiesta) Brass (AISI on request)
Pin1	Alimentazione +24 V±10% Power supply +24 V±10%	Temperatura di lavoro Working temperature range	-20°C ÷ +80°C
Pin3	0V - GND	Range di misurazione (Pressione Differenziale) Measuring ranges (Differential pressure)	2 ÷ 8 bar
Pin4	CQ	Vita meccanica	10 ⁵ operazioni 10 ⁵ operations
Nota1 Note 1	Per Valori di input ≥ 25% FS; Invece per input ≤ 25%FS L'output è costante a 0 bar For Input ≥25%FS; If Input<25%FS Analogue signal Output is constant 0 bar	Max pressione di lavoro P1=P2 Max Working pressure P1=P2	350 ÷ 450 bar in funzione dell'attacco al processo 350 ÷ 450 bar depending on the thread
Nota2 Note 2	L'accuracy a 25°C = max±5% FS; La deriva termica (nel range T*÷70°C) =±max 6% FS Accuracy at 25° max±5%FS; Thermal drift (range T*÷70°C) max ±6% FS	Filettatura Thread	1/2" Gas (altre a richiesta) 1/2" Gas (others on request)
Tempi Time	Tempo di attivazione = 3s Tempo di risposta = 0,5s Activation time = 3s Response time = 0,5s	Coppia di serraggio Tightening torque	50-70 Nm
Thermal Lock Out	T*= 20°C±2°	Connettore Connector	M12 x 5 PIN
Nota: se T<T*: NO, Out analogico: 0 bar Note: if T<T*: NO, Analogue Out: 0 bar		Grado di protezione Protection degree	IP67
Fluido di lavoro Medium	Olio - Aria Oil - Air	Peso Weight	~ 140 g

TRASMETTITORI DI PRESSIONE PRESSURE TRANSMITTERS



Applicazioni industriali:

- Pneumatica
- Oleodinamica
- Compressori
- Macchine agricole
- Macchine e veicoli per le costruzioni
- Industria di processo

Caratteristiche tecniche generali:

- Elemento sensore: ceramico
- Campi di pressione : -1÷9 0÷600 [bar]
- Segnale di uscita : 4-20 [mA]
- Accuracy tipico ≤0,5% (Span) (BSFL - IEC 61298 - 2)
(Non linearity + Hysteresis + Repeatability)
- Connessione elettrica : M12x1 Deutsch DT 04-3P
- Grado di protezione : IP 67
- Attacco a processo G 1/4" secondo norma DIN 3852-E

Versioni personalizzate a richiesta

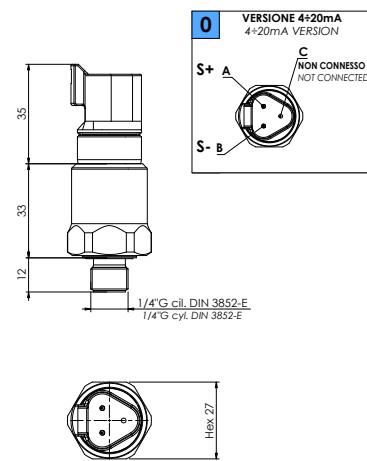
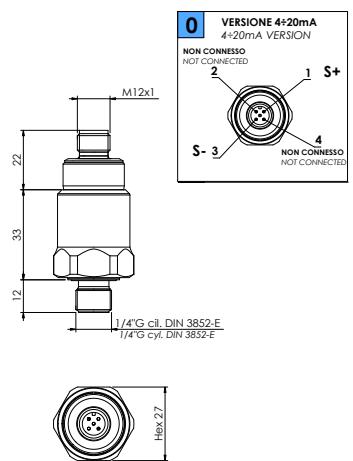
Industrial Applications:

- Pneumatic
- Hydraulic
- Air compressors
- Agricultural machinery
- Construction machinery and vehicles
- Process industry

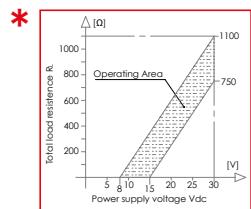
General technical features:

- Sensor element : ceramic
- Measuring range : -1÷9 0÷600 [bar]
- Output signal : 4-20 [mA] 2-wires
- Accuracy typical ≤0,5% (Span) (BSFL - IEC 61298 - 2)
(Non linearity + Hysteresis + Repeatability)
- Electrical process connection : M12x1 Deutsch DT 04-3P
- Protection degree : IP 67
- Thread G 1/4" according to DIN 3852-E (others on request)

Custom versions on request



Codice Part Number	Range di misura relativa (bar) Relative measuring range (bar)	Max pressione di lavoro Overload pressure	Max pressione di sicurezza Burst pressure
ESP 1 0 2	6 10V	-1 ÷ 9	20
ESP 1 0 2	6 01V	-1 ÷ 1	4
ESP 1 0 2	6 020	0 ÷ 2	4
ESP 1 0 2	6 060	0 ÷ 6	20
ESP 1 0 2	6 100	0 ÷ 10	20
ESP 1 0 2	6 160	0 ÷ 16	40
ESP 1 0 2	6 200	0 ÷ 20	60
ESP 1 0 2	6 250	0 ÷ 25	60
ESP 1 0 2	6 500	0 ÷ 50	100
ESP 1 0 2	6 600	0 ÷ 60	150
ESP 1 0 2	6 10D	0 ÷ 100	200
ESP 1 0 2	6 16D	0 ÷ 160	300
ESP 1 0 2	6 20D	0 ÷ 200	400
ESP 1 0 2	6 25D	0 ÷ 250	500
ESP 1 0 2	6 40D	0 ÷ 400	550
ESP 1 0 2	6 50D	0 ÷ 500	600
ESP 1 0 2	6 60D	0 ÷ 600	700



Tipologia di uscita Output typology	Tensione di alimentazione Supply voltage
0 - 4 ÷ 20 mA	8 ÷ 30 Vdc

2 Materiale Corpo Case Material
2 Acciaio Inox AISI 316L (standard) 2 Stainless steel AISI 316 (standard)
Altri a richiesta Others on request

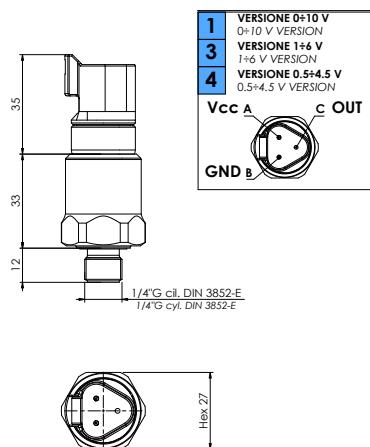
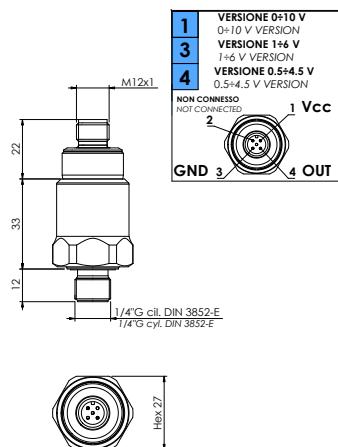
■ Connessione elettrica Electric connection
0 - M12x1
0 - M12x1
1 - Cablaggio 1 - Cable
2 - DTO4-3P Deutsch 2 - DT04-3P Deutsch
Altri a richiesta Others on request

▲ Materiale di tenuta Seal
0 - No guarnizione 0 - No Gasket
1 - NBR 1 - NBR
2 - FKM (standard) 2 - FKM (standard)
6 - HNBR 6 - HNBR

6 Attacco al processo Process attack
6 - G 1/4" Cilindrico DIN 3852-E (Standard) 6 - G 1/4" Cylindric DIN 3852-E (Standard)
Altri a richiesta Others on request

Impiego Use	Applicazioni industriali Industrial applications
Sensore Sensor	Elemento sensibile in ceramica Ceramic element
Accuracy (non linearità +isteresi+ripetibilità) a 25°C Accuracy (Non linearity +Hysteresis+Repeatability) at 25°C	Per i ranges -1÷1 e 0÷2 bar: typ $\leq \pm 1\%$ span, max $\leq \pm 2\%$ span Per tutti gli altri ranges: typ $\leq \pm 0.5\%$ span, max $\leq \pm 1\%$ span For ranges -1÷1 e 0÷2 bar: typ $\leq \pm 1\%$ span, max $\leq \pm 2\%$ span. For all others ranges: typ $\leq \pm 0.5\%$ span, max $\leq \pm 1\%$ span
Tempo di risposta Response time	≤ 4 ms
Deriva termica Thermal drift	$\leq 1.5\%$ range 10÷50°C (Span) $\leq 2\%$ range 0÷80°C (Span)
Materiale di contatto col fluido di lavoro Wetted parts material	FPM - PA 66 - Ceramic / AISI 316 FPM - PA 66 - Ceramic / AISI 316
Coppia di serraggio Tightening torque	30 Nm (consigliata) 30 Nm (recommended)

Grado di protezione Protection degree	IP 67
Tensione di alimentazione Supply voltage	8÷30 Vdc *
Corrente assorbita Current consumption	≤ 25 mA
RANGE DI TEMPERATURA TEMPERATURE RANGES	
Compensata Compensated	0...80°C
Stoccaggio Storage	-20...80°C (Opzionale: -40 ÷ +125°C) -20...80°C (Option: -40 ÷ +125°C)
Fluido di lavoro Media	0...80°C (Opzionale: -40 ÷ +105°C) 0...80°C (Option: -40 ÷ +105°C)
Ambiente Ambient	0...80°C
Aspettativa di vita Life expectancy	> 10 milioni di cicli > 10 million cycles
Peso Weight	~ 86g

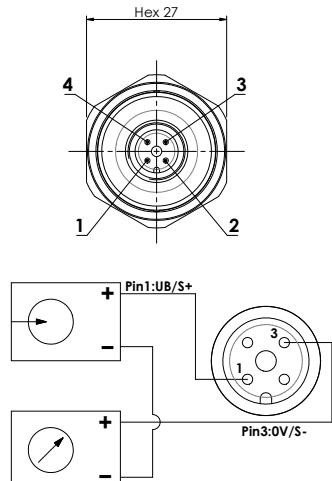
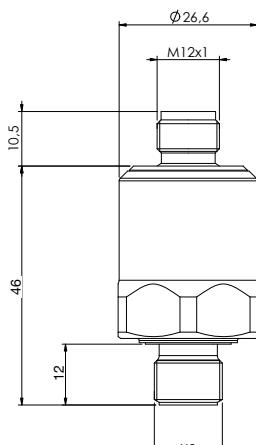


Codice Part Number	Range di misura relativa (bar) Relative measuring range (bar)	Max pressione di lavoro Overload pressure	Max pressione di sicurezza Burst pressure
ESP 1 2 6 10V	-1 ÷ 9	20	35
ESP 1 2 6 01V	-1 ÷ 1	4	8
ESP 1 2 6 020	0 ÷ 2	4	8
ESP 1 2 6 060	0 ÷ 6	20	35
ESP 1 2 6 100	0 ÷ 10	20	35
ESP 1 2 6 160	0 ÷ 16	40	60
ESP 1 2 6 200	0 ÷ 20	60	100
ESP 1 2 6 250	0 ÷ 25	60	100
ESP 1 2 6 500	0 ÷ 50	100	140
ESP 1 2 6 600	0 ÷ 60	150	250
ESP 1 2 6 10D	0 ÷ 100	200	400
ESP 1 2 6 16D	0 ÷ 160	300	450
ESP 1 2 6 20D	0 ÷ 200	400	600
ESP 1 2 6 25D	0 ÷ 250	500	650
ESP 1 2 6 40D	0 ÷ 400	550	700
ESP 1 2 6 50D	0 ÷ 500	600	800
ESP 1 2 6 60D	0 ÷ 600	700	850

■ Tipologia di uscita Output typology	Tensione di alimentazione Supply voltage	■ Materiale Corpo Case Material	■ Connessione elettrica Electric connection	▲ Materiale di tenuta Seal
1 - 0 ÷ 10 V	15 ÷ 30 Vdc	2 Acciaio Inox AISI 316L (standard) 2 Stainless steel AISI 316 (standard)	0 - M12x1 (standard) 0 - M12x1 (standard)	0 - No garnizione 0 - No Gasket
3 - 1 ÷ 6 V	11 ÷ 30 Vdc	Altri a richiesta Others on request	1 - Cablaggio 1 - Cable	1 - NBR 1 - NBR
4 - 0,5 ÷ 4,5 V	9,5 ÷ 30 Vdc		2 - DTO4-3P Deutsch 2 - DTO4-3P Deutsch	2 - FKM (standard) 2 - FKM (standard)
Altri a richiesta Others on request	Altri a richiesta Others on request		Altri a richiesta Others on request	6 - HNBR 6 - HNBR

6 Attacco al processo Process attack
6 - G 1/4" Cilindrico DIN 3852-E (Standard)
6 - G 1/4" Cylindric DIN 3852-E (Standard)
Altri a richiesta Others on request

Impiego Use	Applicazioni industriali Industrial applications	Grado di protezione Protection degree	IP 67
Sensore Sensor	Elemento sensibile in ceramica Ceramic element	Corrente assorbita Current consumption	≤ 25 mA
Accuracy (non linearità +isteresi+ripetibilità) a 25°C Accuracy (Non linearity +Hysteresis+Repeatability) at 25°C	Per i ranges -1÷1 e 0÷2 bar: typ ≤± 1% span, max ≤±2% span Per tutti gli altri ranges: typ ≤± 0.5% span, max ≤± 1% span For ranges -1÷1 e 0÷2 bar: typ ≤± 1% span, max ≤±2% span. For all others ranges: typ ≤± 0.5% span, max ≤± 1% span	RANGE DI TEMPERATURA TEMPERATURE RANGES	0...80°C
Tempo di risposta Response time	≤ 4 ms	Compensata Compensated	-20...80°C (Opzionale: -40 ÷ +125°C)
Deriva termica Thermal drift	≤ 1,5% range 10÷50°C (Span) ≤ 2% range 0÷80°C (Span)	Stoccaggio Storage	-20...80°C (Option: -40 ÷ +125°C)
Materiale di contatto col fluido di lavoro Wetted parts material	FPM - PA 66 - Ceramic / AISI 316 FPM - PA 66 - Ceramic / AISI 316	Fluido di lavoro Media	0...80°C (Opzionale: -40 ÷ +105°C)
Coppia di serraggio Tightening torque	30 Nm (consigliata) 30 Nm (recommended)	Ambiente Ambient	0...80°C
		Aspettativa di vita Life expectancy	> 10 milioni di cicli > 10 million cycles
		Peso Weight	~ 86g



Codice Part Number	Range di misura (bar) Measuring range (bar)	Max pressione di lavoro Overload pressure	Max pressione di sicurezza Burst pressure
ESP O O 2 0 2 6 10V	-1 ÷ 9	20	35
ESP O O 2 0 2 6 01V	-1 ÷ 1	4	8
ESP O O 2 0 2 6 020	0 ÷ 2	20	35
ESP O O 2 0 2 6 060	0 ÷ 6	20	35
ESP O O 2 0 2 6 100	0 ÷ 10	40	60
ESP O O 2 0 2 6 200	0 ÷ 20	60	100
ESP O O 2 0 2 6 250	0 ÷ 25	60	100
ESP O O 2 0 2 6 500	0 ÷ 50	100	140
ESP O O 2 0 2 6 600	0 ÷ 60	150	250
ESP O O 2 0 2 6 10D	0 ÷ 100	200	400
ESP O O 2 0 2 6 16D	0 ÷ 160	300	450
ESP O O 2 0 2 6 20D	0 ÷ 200	400	600
ESP O O 2 0 2 6 25D	0 ÷ 250	500	650
ESP O O 2 0 2 6 40D	0 ÷ 400	550	700
ESP O O 2 0 2 6 50D	0 ÷ 500	600	800
ESP O O 2 0 2 6 60D	0 ÷ 600	700	850

Tipologia di uscita Output typology	Tensione di alimentazione Supply voltage
0 - 4 ÷ 20 mA	8 ÷ 30 Vdc

2 Materiale Corpo Case Material
2 Acciaio Inox AISI 316L (standard) 2 Stainless steel AISI 316 (standard)
Altri a richiesta Others on request

Connessione elettrica Electric connection
O -M12x1 O - M12x1

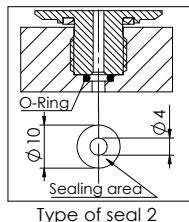
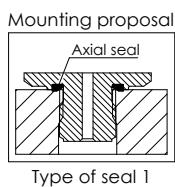
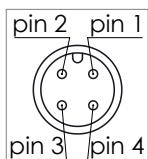
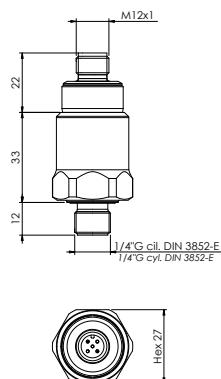
▲ Materiale di tenuta Seal
O -No guarnizione O - No Gasket
1 - NBR 1 - NBR
2 - FKM (standard) 2 - FKM (standard)
6 - HNBR 6 - HNBR

6 Attacco al processo Process attack
6 - G 1/4" Cilindrico DIN 3852-E (Standard) 6 - G 1/4" Cylindric DIN 3852-E (Standard)
Altri a richiesta Others on request

Impiego Use	Applicazioni industriali Industrial applications	Coppia di serraggio Tightening torque	30 Nm (consigliata) 30 Nm (recommended)
Sensore Sensor	Elemento sensibile in ceramica Ceramic element	Connessione elettrica Electrical connection	connettore M12x1 connector M12x1
Output	4...20 mA	Grado di protezione Protection degree	IP 67
Accuracy (non linearità +isteresi+ripetibilità) a 25°C Accuracy (Non linearity +Hysteresis+Repeatability) at 25°C	Per i ranges -1÷1 e 0÷2 bar: typ $\pm 1\%$ span, max $\pm 2\%$ span Per tutti gli altri ranges: typ $\pm 0.5\%$ span, max $\pm 1\%$ span For ranges -1÷1 e 0÷2 bar: typ $\pm 1\%$ span, max $\pm 2\%$ span. For all others ranges: typ $\pm 0.5\%$ span, max $\pm 1\%$ span	Tensione di alimentazione Supply voltage	8...30 Vdc RL max = 50 Vcc -400 - RL min = 50 Vcc -750
Tempo di risposta Response time	≤ 4 ms (90% of F.S.)	Corrente assorbita Current consumption	≤ 25 mA
Deriva termica Thermal drift	+/- 1,5% max nel range 10-50°C (Span) +/- 1,5% max in range 10-50°C (Span)	RANGE DI TEMPERATURA TEMPERATURE RANGES	
Corpo Material Case	Acciaio inox 316 L (altri a richiesta) stainless steel 316 L (others on request)	Compensata Compensated	0...80°C
Materiale di contatto col fluido di lavoro Material medium wetted parts	Acciaio inox, ceramica e tenuta fpm Stainless steel, ceramic and sealing fpm	Stoccaggio Storage	-20...80°C (Opzionale: -40 ÷ +125°C) -20...80°C (Option: -40 ÷ +125°C)
Filettatura (X3) Thread (X3)	G 1/4" secondo norma DIN 3852-E (altri a richiesta) G 1/4" according to DIN 3852-E (others on request)	Fluido di lavoro Media	0...80°C (Opzionale: -40 ÷ +105°C) 0...80°C (Option: -40 ÷ +105°C)
		Ambiente Ambient	0...80°C
		Aspettativa di vita Ambient	> 10 milioni di cicli > 10 million cycles
		Peso Weight	~ 80g

Per ulteriori dettagli tecnici ed applicativi contattare il nostro ufficio tecnico. / For technical and application details contact our technical office.

Per un corretto impiego vedere le note generali del catalogo sensori Euroswitch 24-O6, pag. 12-19. / For a correct use please refer to "General Notes" in the sensors Euroswitch catalogue 24-O6, p. 12-19.
 L'Azienda si riserva la facoltà di apportare modifiche tecniche ai prodotti o di cessarne la produzione senza obbligo di preavviso. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.



Type of Seal	Codice Part Number		Range di settaggio (bar) Relative measuring range (bar)			Max pressione di lavoro Overload pressure		Max pressione di sicurezza Burst pressure	
Type 1 mounting proposal	ESPD	5	2	0	▲ 6	10V	-1 ÷ 9	20	35
	ESPD	5	2	0	▲ 6	01V	-1 ÷ 1	4	8
	ESPD	5	2	0	▲ 6	020	0 ÷ 2	4	8
	ESPD	5	2	0	▲ 6	060	0 ÷ 6	20	35
	ESPD	5	2	0	▲ 6	100	0 ÷ 10	20	35
	ESPD	5	2	0	▲ 6	160	0 ÷ 16	40	60
	ESPD	5	2	0	▲ 6	200	0 ÷ 20	60	100
	ESPD	5	2	0	▲ 6	250	0 ÷ 25	60	100
	ESPD	5	2	0	▲ 6	500	0 ÷ 50	100	140
	ESPD	5	2	0	▲ 6	600	0 ÷ 60	150	250
	ESPD	5	2	0	▲ 6	10D	0 ÷ 100	200	400
	ESPD	5	2	0	▲ 6	16D	0 ÷ 160	300	450
	ESPD	5	2	0	▲ 6	20D	0 ÷ 200	400	600
	ESPD	5	2	0	▲ 6	25D	0 ÷ 250	500	650
Type 2 mounting proposal	ESPD	5	2	0	▲ 6	40D	0 ÷ 400	550	700
	ESPD	5	2	0	▲ 6	50D	0 ÷ 500	600	800
	ESPD	5	2	0	▲ 6	60D	0 ÷ 600	700	850

2 Materiale Corpo Case Material

2 Acciaio Inox AISI 316L (standard)
2 Stainless steel AISI 316 (standard)

Altri a richiesta
Others on request

Connessione elettrica Electric connection

O - M12x1 (standard)
O - M12x1 (standard)

1 - Cablaggio
1 - Cable

Altri a richiesta
Others on request

▲ Materiale di tenuta Seal

O - No guarnizione
O - No Gasket

1 - NBR
1 - NBR

2 - FPM (standard)
2 - FPM (standard)

6 - HNBR

6 - HNBR

■ Attacco al processo Process attack

6 - G 1/4" Cilindrico DIN 3852-E (Standard)
6 - G 1/4" Cylindric DIN 3852-E (Standard)

Altri a richiesta
Others on request

Impiego Use	Applicazioni industriali Industrial applications	Tempo di risposta Response time	≤ 4 ms
Sensore Sensor	Elemento sensibile in ceramica Ceramic element	Deriva termica Thermal drift	≤ 1,5% range 10÷50°C (Span) ≤ 2% range 0÷80°C (Span)
Pin 1	Tensione d'alimentazione 10-30 Vdc±10% Power supply 10-30 Vdc±10%	Materiale di contatto col fluido di lavoro Wetted parts material	FPM - PA 66 - Ceramic / AISI 316L FPM - PA 66 - Ceramic / AISI 316L
Pin 2 Output digitale 1 Pin 2 Digital Output 1	Polarità PNP - Carico massimo 0,2A Punto di attivazione e stato NA o N.C. (calibrati di default 50% del FS stato N.C.) configurabili con SCD 4.0 o in Euroswitch Polarity PNP - max Load 0,2A Setting point and status N.O. or N.C. (calibrated by default 50% of FS state N.C.) configurable with SCD 4.0 or by Euroswitch	Coppia di serraggio Tightening torque	30 Nm (consigliata) 30 Nm (recommended)
Pin 4 Output digitale 2 Pin 4 Digital Output 2	Polarità PNP - Carico massimo 0,2A Punto di attivazione e stato NA o N.C. (calibrati di default 75% del FS stato N.C.) configurabili con SCD 4.0 o in Euroswitch Polarity PNP - max Load 0,2A Setting point and status N.O. or N.C. (calibrated by default 75% of FS state N.C.) configurable with SCD 4.0 or by Euroswitch	Grado di protezione Protection degree	IP 67
Pin 3	GND	Corrente assorbita Current consumption	≤ 25 mA
Accuracy (non linearità +isteresi+ripetibilità) a 25°C Accuracy (Non linearity +Hysteresis+Repeatability) at 25°C	Per i ranges -1÷1 e 0÷2 bar: typ ≤± 1% span, max ≤± 2% span Per tutti gli altri ranges: typ ≤± 0,5% span, max ≤± 1% span For ranges -1÷1 e 0÷2 bar: typ ≤± 1% span, max ≤± 2% span. For all others ranges: typ ≤± 0,5% span, max ≤± 1% span	RANGE DI TEMPERATURA TEMPERATURE RANGES	0...80°C -20...80°C (Opzionale: -40 ÷ +125°C) -20...80°C (Option: -40 ÷ +125°C) 0...80°C (Opzionale: -40 ÷ +105°C) 0...80°C (Option: -40 ÷ +105°C)
		Compensata Compensated	0...80°C
		Stoccaggio Storage	
		Fluido di lavoro Media	
		Ambiente Ambient	0...80°C
		Thermal Lockout (TLO)	disabilitato disabled
		Aspettativa di vita Life expectancy	> 10 ⁷ operazioni > 10 ⁷ operations
		Peso Weight	~ 86g

I valori delle uscite dei PIN 2 e 4 e delle relative isteresi possono essere programmati in Euroswitch o mediante programmatore SCD (vedi pag. 67)
PIN2 and PIN4 outputs, with the associated hysteresis values, are programmable at factory or by programmer SCD (see page 67).

Per un corretto impiego vedere le note generali del catalogo sensori Euroswitch 24-06, pag. 12-19. / For a correct use please refer to "General Notes" in the sensors Euroswitch catalogue 24-06, p.12-19.
L'Azienda si riserva la facoltà di apportare modifiche tecniche ai prodotti o di cessare la produzione senza obbligo di preavviso. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.

SCD 4.0 - SENSOR CONFIGURATION DEVICE

L'interfaccia SCD 4.0 (Sensor Configuration Device) permette all'utente di programmare direttamente quattro tipologie di sensori. Oltre all'uscita analogica 4-20 mA possono essere impostati 2 segnali digitali per il settaggio delle soglie della pressione, temperatura e del livello.

SCD 4.0 interface (Sensor Configurator Device) which allows the user to directly program four types of sensors. In addition to the analogue 4-20 mA output, 2 digital signals can be set for setting the pressure, temperature and level thresholds.



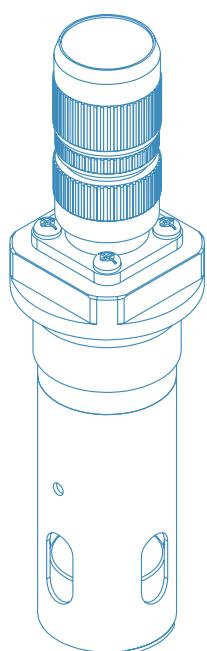
- L'unità di programmazione consente di leggere e modificare la configurazione dei sensori:
 - sensore livello ESL
 - sensore di temperatura EST / EST2
 - trasmettitore elettronico di pressione differenziale 980 (uscita 4-20 mA), 983 (con indicazione luminosa),
 - pressostato elettronico con 2 uscite digitali ESPD.
- Non necessita di alimentazione supplementare 24V (solo cavo usb)
- Led di visualizzazione dello stato delle uscite digitali
- Software di interfaccia gratuito "SCD.EXE" (per sistema operativo Windows® da scaricare dal portale Euroswitch.it nell'area riservata):
 - selezione e impostazione delle uscite digitali
 - stato ON/OFF, isteresi e tempo di ritardo
 - gestione curva uscita analogica 4-20 mA
 - impostazione temperatura di inibizione
 - monitor dei parametri di processo e dell'uscita analogica
 - gestione delle "ricette" per rapida duplicazione delle impostazioni
- Temperatura di lavoro (-5/+45°C)
- Temperatura di stoccaggio (-25/+50°C)
- Grado di protezione IP20
- Peso del kit 270 g
- Dimensioni "case" in ABS LxHxP 112x62x32mm
- Accessori inclusi n. 3 Cavi di collegamento: USB-A/USB-B - D SUB 9 / M12x1 5 pin (per mod. ESL, EST, 980) - adattatore M12/M12 per mod. 983.

- *The programming unit is used to read and change the sensor configuration:*
 - *ESL level sensor*
 - *EST / EST2 temperature sensor*
 - *Electronic differential pressure transmitter models 980 (4-20 mA output) and 983 (light signal)*
 - *ESPD Electronic pressure switches with 2 digital outputs.*
- *No need for additional 24V power supply (USB cable only)*
- *LED light for displaying the status of digital outputs*
- *SCD.EXE free interface software (for Windows®, downloadable from the reserved area of www.euroswitch.it website):*
 - *selection and setting of digital outputs*
 - *ON/OFF, hysteresis and delay time*
 - *management of the 4-20 mA analogue output curve*
 - *inhibition temperature setting*
 - *process parameter and analogue output monitoring*
 - *"recipe" processing for quick duplication of settings*
- *Operating temperature (-5°C to +45°C)*
- *Storage temperature (-25°C to +50°C)*
- *Protection degree IP20*
- *Kit weight 270 g*
- *Dimensions of ABS crate 112x62x32mm WxHxD*
- *Accessories included: 3 connecting cables USB-A/USB-B-D SUB 9 / M12x1, 5 pins (for models. ESL, EST and 980) - M12/M12 adapter for model 983.*



EUROSWITCH
excellence in sensors

LIVELLO LEVEL



SENSORI DI LIVELLO
LEVEL SENSORS

Certificazioni Certifications	76
Introduzione Introduction	77
Principi di funzionamento dei sensori di livello Elettromagnetici Operating principles of Electromagnetic level sensors	78-79
Circuiti di protezione per contatti reed Operating principles of Electromagnetic level sensors	80-81
Principi di funzionamento dei sensori di livello Elettromeccanici Operating principles of Electromechanical level sensors	82
Principi di funzionamento dei sensori di livello Elettromagnetici resistivi Operating principles of Electromagnetic resistive level sensors	83
P200 Sensore di livello elettromagnetico Electromagnetic level sensor	84
PO03AC Sensore di livello elettromagnetico Electromagnetic level sensor	85
PO03F7 Sensore di livello elettromagnetico Electromagnetic level sensor	86
PO04 Sensore di livello elettromagnetico Electromagnetic level sensor	87
PO05 Sensore di livello elettromagnetico Electromagnetic level sensor	88
PO06 Sensore di livello elettromagnetico Electromagnetic level sensor	89
PO06 Sensore elettromagnetico a due livelli Electromagnetic two levels sensor	90
P500 Sensore elettromagnetico montaggio laterale Electromagnetic level sensor lateral fixing	91
P520 Sensore di livello elettromagnetico con guarnizione ad espansione Electromagnetic level sensor with expansion gasket	92
P530 Sensore elettromagnetico montaggio laterale attacco 3/4" Electromagnetic level sensor lateral fixing 3/4" connection	93
P580 Sensore elettromagnetico montaggio laterale attacco 1/2" NPT Electromagnetic level sensor lateral fixing 1/2" NPT connection	94
P535 Sensore elettromagnetico montaggio laterale Electromagnetic level sensor lateral fixing	95
P531-P540 Sensore elettromagnetico montaggio laterale Electromagnetic level sensor lateral fixing	96
P595 Sensore elettromagnetico montaggio laterale Electromagnetic level sensor lateral fixing	97
P650 Sensore elettromagnetico Electromagnetic level sensor	98
SPG Sensore elettromagnetico Electromagnetic level sensor	99
SOM-SRM Sensore riserva elettromeccanico Electromechanical reserve level sensor	100
SOG-SRG Sensore riserva elettromeccanico Electromechanical reserve level sensor	101
SRE Sensore riserva elettromeccanico con camera di calma Electromechanical reserve level sensor with stabilized room	102
SPE Sensore di livello elettromagnetico con guarnizione ad espansione Electromagnetic level sensor with expansion gasket	103
SPB - SPA Sensore elettromagnetico Electromagnetic level sensor	104
P68 Sensore elettromagnetico Electromagnetic level sensor	105
SPF-SPFA Sensore elettromagnetico Electromagnetic level sensor	106
P900-P930 Sensori di livello con uscita analogica 4-20mA con 2 soglie digitali programmabili Level sensor 4-20 mA analogic output with 2 digital programmable values	107
P915-P920 Sensore di livello elettromagnetico per serbatoi estraibili Electromagnetic level sensor for removable tank	108
I930-I935 Sensori di posizione a reed Reed position sensors	109
P28 Sensore elettromagnetico Electromagnetic level sensor	110
PG29 Sensore elettromagnetico Electromagnetic level sensor	111
P3x Sensore elettromagnetico Electromagnetic level sensor	112
P3x0 Sensore elettromagnetico Electromagnetic level sensor	113

ELETTROMAGNETICI
ELECTROMAGNETIC

ELETTOMECCANICI
ELECTROMECHANICAL

ELETTROMAGNETICI
ELECTROMAGNETIC

INDICE

INDEX

ELETTROMAGNETICI ELECTROMAGNETIC

P34	Sensore elettromagnetico <i>Electromagnetic level sensor</i>	114
P35	Sensore elettromagnetico <i>Electromagnetic level sensor</i>	115
P39	Sensore elettromagnetico <i>Electromagnetic level sensor</i>	116
P39D	Sensore elettromagnetico <i>Electromagnetic level sensor</i>	117
P4x	Sensore elettromagnetico <i>Electromagnetic level sensor</i>	118
PG3x	Sensore elettromagnetico <i>Electromagnetic level sensor</i>	119
PK	Sensore di livello elettromagnetico modulare componibile <i>Modular componible electromagnetic level sensor</i>	120
PKT	Sensore elettromagnetico modulare componibile con termostato <i>Modular componible Electromagnetic sensor with thermostat</i>	121
PN	Sensore di livello elettromagnetico con NTC <i>Electromagnetic level sensor with NTC</i>	122
PT	Sensore di livello elettromagnetico con termostato <i>Electromagnetic level sensor with thermostat</i>	123
IMM	Sensore di livello elettromagnetico modulare <i>Modular electromagnetic level sensor</i>	124
IMK	Sensore di livello elettromagnetico modulare componibile <i>Modular componible electromagnetic level sensor</i>	125
IMK2	Sensore di livello modulare elettromagnetico <i>Modular electromagnetic level sensor</i>	126
IMP	Sensore elettromagnetico <i>Electromagnetic level sensor</i>	127
IMx	Sensore elettromagnetico <i>Electromagnetic level sensor</i>	128
IMPG	Sensore elettromagnetico <i>Electromagnetic level sensor</i>	129
P38	Sensore elettromagnetico <i>Electromagnetic level sensor</i>	130
IMS	Sensore elettromagnetico <i>Electromagnetic level sensor</i>	131
IMDEx	Sensore elettromagnetico <i>Electromagnetic level sensor</i>	132
APO940	Sensore di livello elettromagnetico per impieghi gravosi <i>Electromagnetic level sensor for heavy-duty operations</i>	133
AP1300	Sensore di livello elettromagnetico per impieghi gravosi <i>Electromagnetic level sensor for heavy-duty operations</i>	134
IMR-IMRH	Sensore di livello resistivo elettromagnetico <i>Resistive electromagnetic level sensor</i>	135
IMRN-IMRS	Sensore di livello resistivo elettromagnetico <i>Resistive electromagnetic level sensor</i>	136
IMRA-IMRB-IMRT	Sensore di livello resistivo elettromagnetico <i>Resistive electromagnetic level sensor</i>	137
IMRI-IMRC	Sensore di livello resistivo elettromagnetico <i>Resistive electromagnetic level sensor</i>	138
IMRPB1	Sensore di livello resistivo elettromagnetico <i>Resistive electromagnetic level sensor</i>	139
IMRPB2	Sensore di livello resistivo elettromagnetico con camera di calma <i>Resistive electromagnetic level sensor with stabilized room</i>	140
IMRPB5	Sensore di livello resistivo elettromagnetico <i>Resistive electromagnetic level sensor</i>	141
IMRPB8	Sensore di livello resistivo elettromagnetico <i>Resistive electromagnetic level sensor</i>	142
IMRM	Sensore di livello resistivo elettromagnetico <i>Resistive electromagnetic level sensor</i>	143
IMRE-IMRF-IMRG	Sensore di livello analogico 4-20 mA <i>Analogic 4-20 mA level sensor</i>	144
IMRET	Sensore di livello e temperatura analogico 4-20 mA <i>Analogic 4-20 mA level and temperature sensor</i>	145
AP1937	Sensore di livello resistivo elettromagnetico controllo in continuo <i>Continuous control Resistive electromagnetic level sensor</i>	146
ESL	Sensori di livello con uscita analogica 4-20mA con 2 soglie digitali programmabili <i>Level sensor 4-20 mA analogic output with 2 digital programmable values</i>	147
ESLT-IO	Sensore di livello  <i>IO-Link</i>  <i>IO-Link level sensor</i>	148
SCD 4.0	Sensor Configuration Device	149



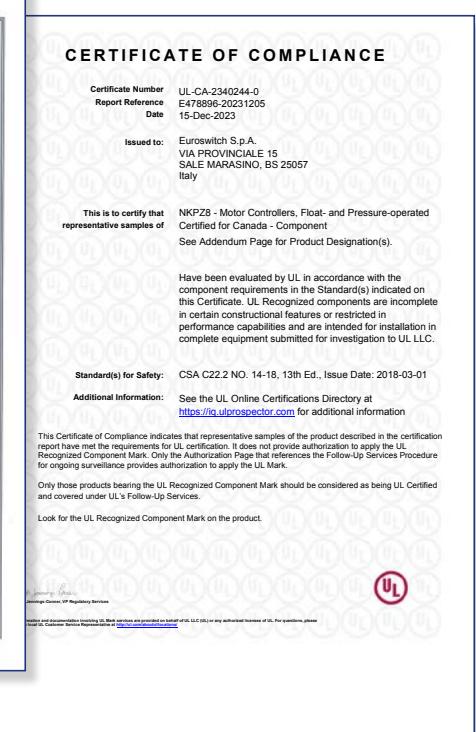
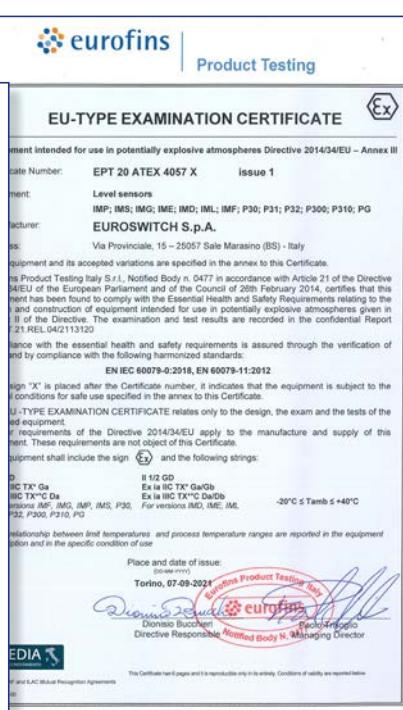
CERTIFICAZIONI CERTIFICATIONS



Sistema di Gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001-2015 (ISO 9001-2015)
Quality Management System complying with UNI EN ISO 9001-2015 (ISO 9001-2015)

Sistema di Gestione per la Qualità UNI EN ISO 14001 - 2015 (ISO 14001-2015)
Quality Management System complying with UNI EN ISO 14001-2015 (ISO 14001-2015)

Certificazione ATEX ATEX Certification



45001-2018
45001-2018

Certificazione UL
UL Certification

Introduzione

Progettiamo e produciamo sensori di livello con segnale on/off, SPDT e con segnale in continuo. Per maggiori dettagli vedere i "Principi di funzionamento" illustrati nel seguito del catalogo.

I nostri uffici commerciale e tecnico saranno lieti di esaminare eventuali esigenze specifiche dei nostri Clienti.

Carico elettrico

Le caratteristiche elettriche dei contatti sono riportate nei dati relativi ad ogni serie di sensori. I massimi carichi pilotabili sono riferiti a carichi resistivi, per carichi non resistivi è opportuno proteggere il contatto con adeguati "circuiti di protezione" (vedi pagg. 13-14). Per i prodotti con max tensione commutabile sino a 48V l'alimentazione deve essere generata tramite un sistema di tipo SELV.

Urti e vibrazioni

Il contatto del sensore può danneggiarsi quando sottoposto ad urti o vibrazioni anomale.

Interferenze elettromagnetiche

Nei modelli elettromagnetici, poichè il contatto opera per via di una forza magnetica, evitare di installare il sensore in vicinanza di forti campi magnetici (come ad esempio motori elettrici o lampade fluorescenti) o ad una distanza da pareti ferromagnetiche inferiore a 50 mm.

Marcatura CE

I prodotti sono progettati nel rispetto delle Direttive e delle Norme vigenti nell'Unione Europea, sono marcati CE in base alla seguente classificazione:

a) Prodotti funzionanti a tensione tra 50 e 1000 V in a.c. e tra 75 e 1500 V in d.c.

Risultano conformi alle direttive:

- 2014/35/UE LVD - (Direttiva di bassa tensione) e sono rispondenti alle Norme EN 60730-1 con le relative parti 2.
- 2014/30/UE (EMC - Direttiva per la Compatibilità Elettromagnetica) e rispondenti alle Norme EN 60730-1 con relative parti 2.
- b) Prodotti funzionanti a tensione di 50V in a.c. e di 75 V in d.c.
Risultano conformi alle direttive:
 - 2014/30/UE (EMC - Direttiva per la Compatibilità Elettromagnetica) e rispondenti alle Norme EN 60730-1 con le relative parti 2.

Le Dichiarazioni di Conformità prescritte dalle suddette Direttive sono disponibili presso la nostra sede.

La direttiva macchine 2006/42/CE non è applicabile in quanto i prodotti Euroswitch sono classificati come componenti non di sicurezza.

I nostri prodotti non sono soggetti alla direttiva apparecchi a pressione Direttiva PED 2014/68/EU in quanto componenti semplici progettati in linea con l'art. 4, paragrafo 3.

Le versioni per l'installazione in aree potenzialmente esplosive sono coperte anche dalla Direttiva ATEX 2014/34/UE.

I nostri prodotti sono conformi alla RoHS: Restriction of Hazardous Substances (RoHS II 2011/65/UE)

Introduction

We design and manufacture level gauges with an on/off signal, SPDT and a continuous signal. For further details, refer to the section entitled *Operating Principles* in this catalogue.

If you have any queries or wish to know more about our products, please contact our Sales or Engineering Department.

Electrical load

The electrical features of the contacts are shown in the specifications for each series of sensors. The maximum pilotable loads refer to resistive loads. With non-resistive loads, it is advisable to protect the contact with appropriate safety circuits (see pages 13-14).

For products with max 48V power must be managed thanks to a SELV system.

Shock and vibration

The contact of the sensor may get damaged if subjected to shock or excessive vibration.

Electromagnetic interference

In electromagnetic models, since the contact is operated by a magnetic force, the sensor must not be installed near strong magnetic fields, e.g. an electric motor or fluorescent light, or less than 50 mm from ferromagnetic walls.

CE Marking

All our products are designed in compliance with current European Union Directives and Standards and bear the CE mark, according to the following classification:

a) Products operating at 50V to 1000V AC and 75V to 1500V DC

Comply with :

- directive 2014/35/EU (LVD – Low Voltage Directive) and in compliance with EN 60730-1 and the relevant part 2.
- directive 2014/30/EU (EMC – Electromagnetic Compatibility Directive) and meet the requirements of EN 60730-1 and the relevant part 2.

b) Products operating at 50V AC and 75V DC comply with:

- directive 2014/30/EU (EMC – Electromagnetic Compatibility Directive) and meet the requirements of EN 60730-1 and the relevant part 2.

The Declaration of Conformity prescribed by the aforementioned directives are available at our headquarters.

Machine Directive 2006/42/EC is not applicable as Euroswitch products are classified as non-safety-related products.

Our products are not subject to directive 2014/68/UE (PED – Pressure Equipment Directive) as they are simple component parts designed in accordance with art. 4, paragraph 3.

The versions intended for use in potentially explosive areas are also covered by the ATEX Directive 2014/34/EU.

Our products are RoHS compliant: Restriction of Hazardous Substances (RoHS II 2011/65/EU).

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO DEI SENSORI DI LIVELLO ELETTROMAGNETICI

OPERATING PRINCIPLES OF ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSORS

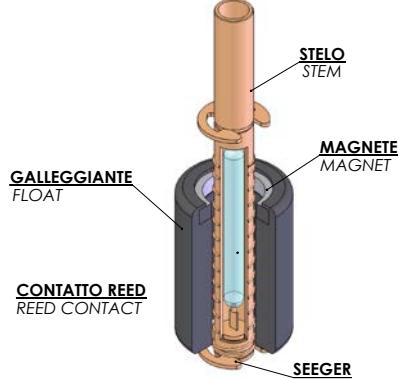


Fig. 1

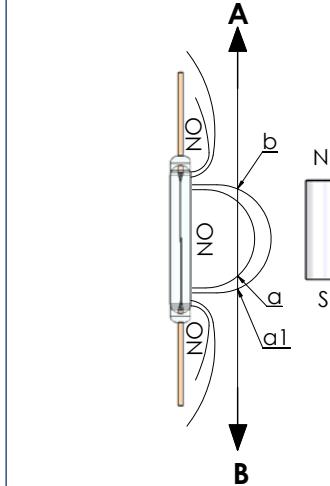


Fig. 2

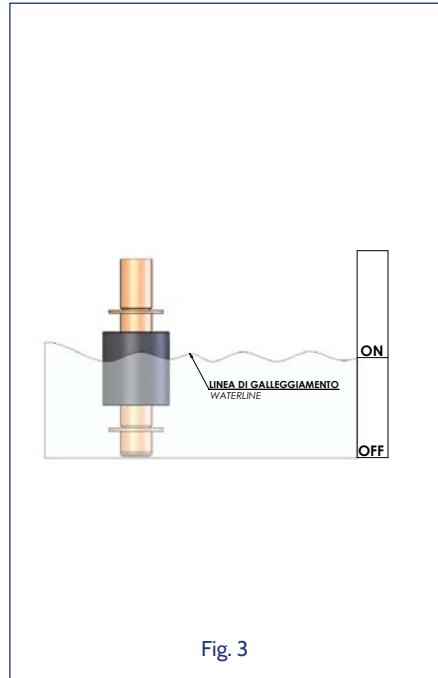


Fig. 3

I sensori di livello elettromagnetici sfruttano la forza del magnete contenuto nel galleggiante per cambiare la condizione elettrica di un contatto reed.

La figura n.1 mostra i componenti di un sensore di livello elettromagnetico a funzionamento verticale.

Le figure 2 e 3 mostrano il funzionamento di un indicatore con contatto normalmente aperto; quando il livello del fluido aumenta il galleggiante si muove da B verso A, non appena il magnete in esso contenuto raggiunge il punto "a" il contatto si chiude. La corsa del galleggiante, normalmente, viene poi limitata da un fermo meccanico, in caso contrario quando il magnete si muove oltre il punto "b" il contatto ritorna alla sua posizione originale. Quando il livello del fluido diminuisce il galleggiante si muove da A verso B, non appena il magnete raggiunge il punto "a1" il contatto reed si riapre.

La differenza tra i punti "a" ed "a1" si chiama differenziale, o isteresi, del contatto. Normalmente questo differenziale è molto piccolo, se necessario può essere aumentato impiegando contatti speciali.

Per invertire lo stato del contatto, da NA a NC e viceversa, è normalmente sufficiente capovolgere il galleggiante.

Electromagnetic level gauges use the force of a magnet in the float to change the electrical status of a reed switch.

Figure 1 shows the components of an electromagnetic level gauge that operates vertically.

Figures 2 and 3 show an indicator with a normally-open contact. When the level of fluid increases, the float moves from B towards A. As soon as the magnet in the float reaches point A, the contact closes. The movement of the float is normally limited by a mechanical stop. If there is no stop, the contact returns to its original position when the magnet passes point B. When the level of fluid drops, the float moves from A towards B, and as soon as the magnet reaches point A1 the contact opens.

The difference between points A and A1 is called the differential, or hysteresis, of the contact. This differential is normally very small, but it can be increased if necessary using special contacts. To switch a contact from NO to NC or vice versa, it is usually enough to invert the float.

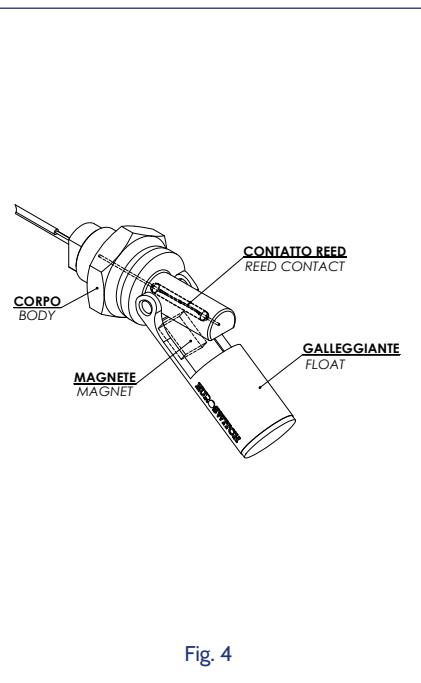


Fig. 4

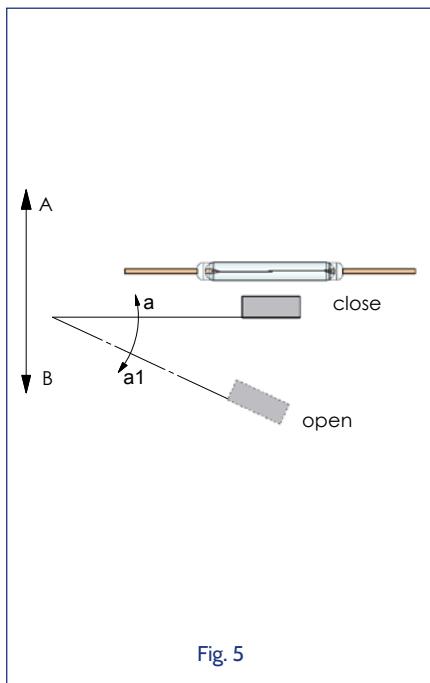


Fig. 5

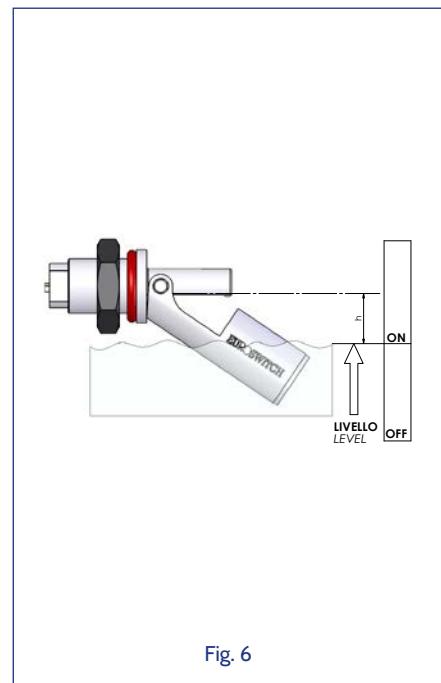


Fig. 6

I sensori di livello elettromagnetici con galleggiante basculante sfruttano la forza del magnete contenuto nel galleggiante per cambiare la condizione elettrica di un contatto reed.

La figura n. 4 mostra i componenti di un sensore di livello elettromagnetico a montaggio orizzontale con galleggiante basculante.

Nelle figure n.5 e n. 6 è mostrato un contatto normalmente aperto; quando il livello del fluido aumenta il galleggiante si muove da B verso A, non appena il magnete in esso contenuto raggiunge il punto "a" il contatto si chiude.

Quando il livello del fluido diminuisce il galleggiante si muove da A verso B, non appena il magnete raggiunge il punto "a1" il contatto reed si riapre. La differenza tra i punti "a" ed "a1" si chiama differenziale, o isteresi, del contatto.

Per invertire l'azione del contatto, da normalmente aperto a normalmente chiuso e viceversa, è sufficiente ruotare di 180 gradi il sensore.

Electromagnetic level gauges with a rocking float use the force of a magnet in the float to change the electrical status of a reed switch.

Figure 4 shows the components of an electromagnetic level gauge with a rocking float that operates horizontally.

Figures 5 and 6 show a normally-open contact. When the level of fluid increases, the float moves from B towards A. As soon as the magnet in the float reaches point A, the contact closes. When the level of fluid drops, the float moves from A towards B, and as soon as the magnet reaches point a1 the contact opens.

The difference between points a and a1 is called the differential, or hysteresis, of the contact. To switch a contact from NO to NC or vice versa, merely rotate the sensor 180°.

CIRCUITI DI PROTEZIONE PER CONTATTI REED

OPERATING PRINCIPLES OF ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSORS

I sensori magnetici Euroswitch sono stati studiati per poter essere utilizzati in molteplici condizioni di carico e con svariate possibilità di pilotaggio.

Tuttavia, per poter mantenere inalterate le caratteristiche di durata e affidabilità, bisogna preservare il contatto magnetico da eccessive tensioni o correnti presenti nelle commutazioni con particolari carichi, utilizzando gli appropriati circuiti di protezione.

Negli schemi successivi sono riportati i collegamenti delle usuali protezioni adottate nella pratica e le formule empiriche per il calcolo delle stesse.

Carico induttivo

Durante le commutazioni con carico induttivo si hanno delle sovratensioni inverse che possono deteriorare il contatto del reed. Per prevenire questi eventuali problemi si possono usare vari circuiti protezione.

Euroswitch magnetic sensors have been designed for use in multiple load conditions and with different actuation options.

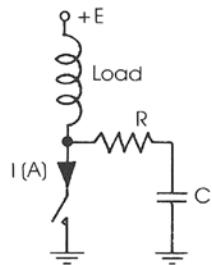
However, in order to maintain the life and reliability features, the magnetic contact must be protected against excessive voltage or current in the presence of specific loads, using appropriate protection circuits. The diagrams below show the connections of the contact protections normally used and the relevant calculation formulae.

Inductive load

With inductive load, there may be reverse over-voltage that may deteriorate the reed contact.

Different protection circuits can be used to avoid these problems.

Protezione RC
CA CC RC Protection
AC DC



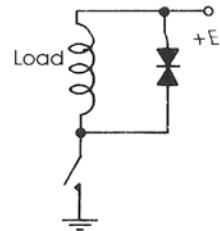
CA: $C (\mu F) = 1 \div 4 \times I_{carico}$
 $R (Ohm) = 5 \times E; 0,5W$
 $V_L \text{ cond.} = 2 \div 3 \times E$

CC: $C = 0,47 \div 1 \mu F 250V$
 in funzione della
 potenza del carico
 $R (Ohm) = 2 - 3 \times E; 0,5W$

AC: $C (\mu F) = 1 \div 4 \times I_{load}$
 $R (Ohm) = 5 \times E; 0,5W$
 $V_L \text{ cond.} = 2 \div 3 \times E$

DC: $C = 0,47 - 1 \mu F 250V$
 Depending on load power
 $R (Ohm) = 2 - 3 \times E; 0,5W$

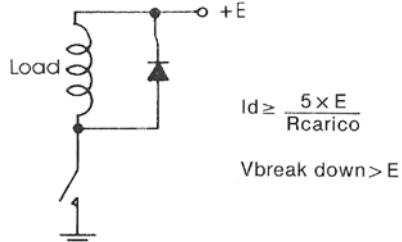
Protezione con varistore
CA CC



Protection with varistor
AC DC

MOV da scegliere
 in funzione di E
 MOV to select
 depending on E

Protezione con diodo
CC Protection with diode
DC



$$I_d \geq \frac{5 \times E}{R_{carico}}$$

$V_{break\ down} > E$

Carico capacitivo

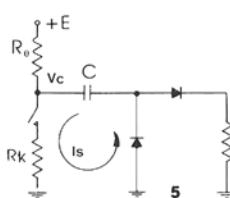
Quando si ha un condensatore in serie o in parallelo al contatto del reed in un circuito chiuso le correnti di carica e scarica dei condensatori durante le commutazioni possono deteriorare il contatto del reed.

Per limitare queste correnti sono necessarie delle resistenze correttamente dimensionate.

Capacitive load

In the case of a capacitor with in-series or parallel metal plate, when the reed is actuated in a loop circuit, the charging and discharging currents of the capacitors may deteriorate the reed contact during switching.

Correctly dimensioned resistances are required to limit these currents.



$$R_k > \frac{V_c}{I_s}$$

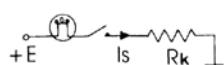
$I_s = \text{corrente max commutabile dal reed}$
 $I_s = \text{max current that can be actuated from the reed}$

Lampade ad incandescenza in CA e CC

Se il reed è utilizzato per pilotare lampade ad incandescenza sorgono gli stessi problemi che si hanno con carico capacitivo per la presenza di correnti di spunto eccessive. Si rende quindi necessaria una resistenza di limitazione in serie al contatto.

AC and DC incandescent lamps

If the reed is used to actuate incandescent lamps, the problems encountered are the same as for a capacitive load due to the presence of excessive pickup currents.
An in-series limit resistance to contact in thus required.



$$R_k > \frac{E}{I_s}$$

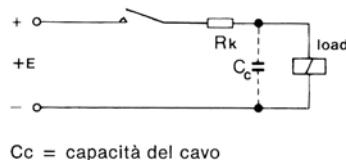
I_s = corrente max commutabile dal reed
 I_s = max current that can be actuated from the reed

Cavo capacitivo

Quando il reed è usato per pilotare a distanza con cavi molto lunghi dei carichi, la capacità del cavo si comporta come un carico capacitivo causando delle correnti eccessive durante le commutazioni. Per ridurre queste correnti si rendono necessarie delle resistenze di limitazione in serie al contatto.

Capacitive cable

When the reed is used to actuate loads remotely with very long cables, the cable capacitance acts as a capacitive load causing excessive currents during switching.
Limit resistances are required to reduce these currents.



$$R_k \approx 2 \times E \text{ (Ohm)}$$

NB: sono trascurabili gli effetti dovuti a cavi con lunghezza minore di 10 metri
the effects due to cables of less than 10 meters are insignificant

CIRCUITI DI PROTEZIONE PER CONTATTI REED

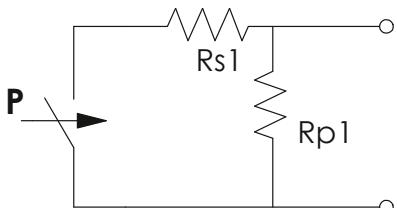
REED CONTACTS PROTECTION CIRCUITS

I sempre più elevati standard di sicurezza richiesti in tutti i settori applicativi (macchine agricole, escavatori, veicoli commerciali, oleodinamica, filtrazione etc.), hanno di conseguenza incrementato le esigenze anche verso i componenti, quali sensori di livello. Connettori difettosi o danneggiati, cortocircuiti e interruzioni nei cavi di collegamento devono essere riconoscibili dall'elettronica della macchina o dell'impianto. Tale capacità diagnostica si ottiene installando delle resistenze nello switch. Le resistenze sono integrate, in modo che gli switches restino conformi al grado IP richiesto e che non sia necessario ulteriore spazio per la diagnostica aggiunta.

Opzione disponibile per le versioni con connettore integrato o cablate.

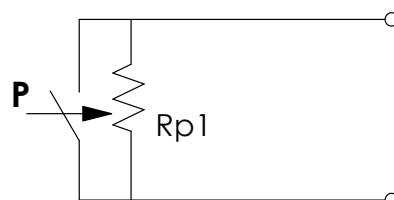
The ever-increasing safety standards required in all application sectors (agricultural machinery, excavators, commercial vehicles, hydraulics, filtration, etc.) have consequently increased the requirements also for components, such as level sensors. Faulty or damaged connectors, short circuits and interruptions in the connection cables must be recognizable by the connected on-board electronics. The diagnostic capacity is obtained by installing resistors in the switch. The resistors are integrated, so that the switches remain compliant with the required IP degree and that no additional space is required for the added diagnostic capability.
Option available for versions with integrated or wired connectors.

ON BOARD DIAGNOSTIC CIRCUIT



Altri sistemi di protezione supplementare a richiesta

LINE BREAK DETECTION CIRCUIT



Others possible supplementary functions on request

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO DEI SENSORI DI LIVELLO ELETROMECCANICI OPERATING PRINCIPLES OF ELECTROMECHANICAL LEVEL SENSORS

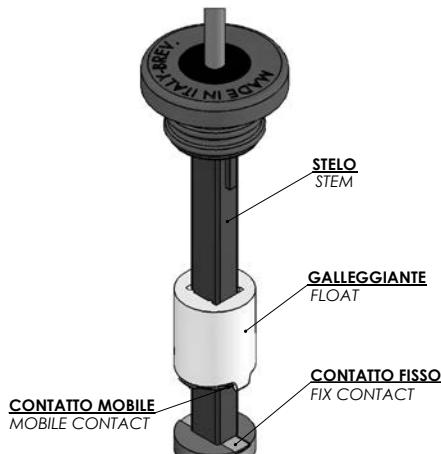


Fig. 7

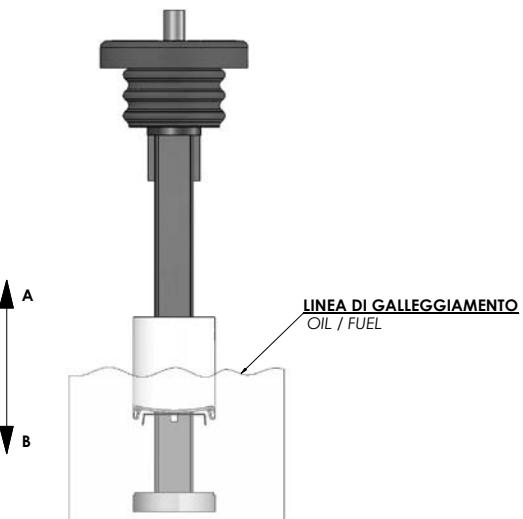


Fig. 8

La figura n. 7 mostra i componenti di un indicatore di livello elettromeccanico.

I sensori di livello elettromeccanici sfruttano il contatto mobile montato inferiormente al galleggiante per cortocircuitare i contatti fissi all'estremità inferiore dello stelo (fig.8) e permettere così l'accensione di una lampada spia.

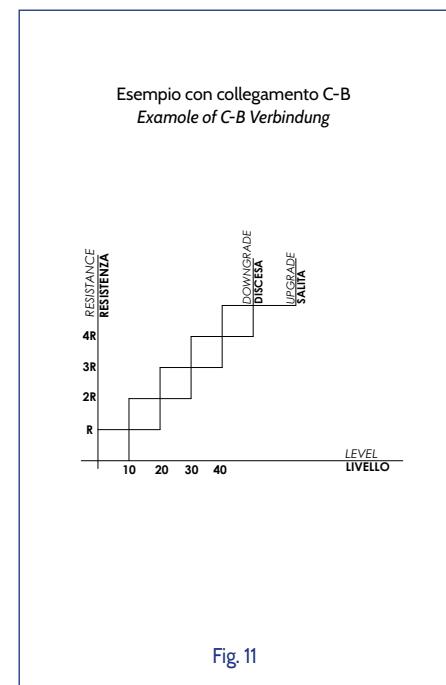
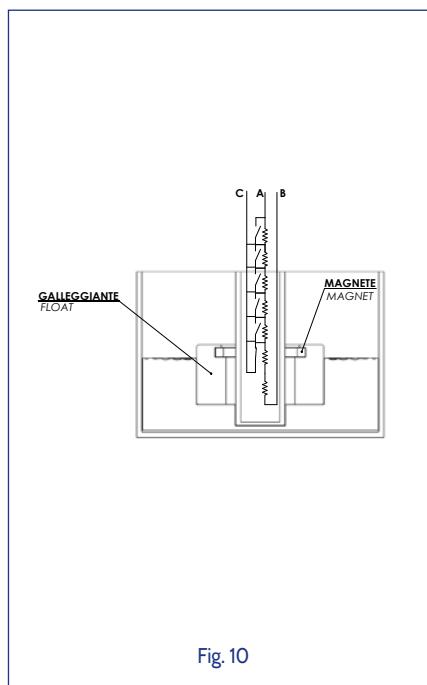
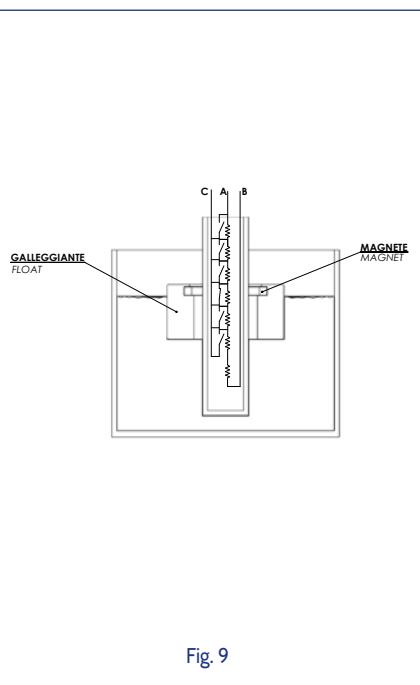
A richiesta, mediante un circuito elettronico aggiuntivo, è possibile avere un Check Control che, in fase di accensione, verifica il funzionamento della spia riserva accendendola per alcuni secondi, parallelamente, durante il normale funzionamento introduce un ritardo sul segnale in modo da evitare il lampeggio della spia nelle fasi di rollio o beccheggio del veicolo.

Questi sensori, molto economici, sono stati studiati per la segnalazione della riserva in piccoli serbatoi contenenti liquidi non condutivi come oli e carburanti.

Figure 7 shows the components of an electromechanical level gauge. The electromechanical sensors use the contact at the bottom of the float to shortcircuit the fixed contact on the lower end of the stem (Fig. 8), and this switches on the light.

An optional electronic device can be used to check the reserve indicator for a few seconds during ignition. During normal operation it introduces a delay to prevent the light from flashing when the vehicle pitches or rolls.

These very inexpensive sensors are designed to indicate the reserve level in small tanks containing non-conductive fluids, such as oil or fuel.



I sensori elettromagnetici resistivi forniscono in uscita un segnale praticamente lineare e continuo che, gestito con uno strumento idoneo, da l'indicazione del livello del liquido contenuto all'interno di un serbatoio.

Il sensore contiene una catena di contatti reed distanziati uno dall'altro di un passo 5, 10 o 20 mm, e collegati ciascuno ad una resistenza.

Il magnete posto nel galleggiante chiude in successione i contatti reed posti nello stelo collegando l'uscita ad un punto via via diverso della catena di resistenze (vedere figure n. 9 e n. 10).

La resistenza in uscita dal sensore (R_{tot}) è quindi data da:

$$R_{tot} = Rp \times P$$

con
 R_p = resistenza di un singolo passo
P = numero di passi
 (vedere figura n. 11)

Il valore R_{tot} all'aumentare del livello può incrementare (collegamento C-A) o diminuire (collegamento C-B).

Il completo isolamento dei contatti permette l'impiego di questi sensori anche in liquidi conduttori.

Il nostro Ufficio Tecnico determina il valore R_p in funzione della richiesta del Cliente e della lunghezza del sensore.

Resistive electromagnetic gauges supply a continuous linear output signal which, using a suitable instrument, can indicate the level of liquid inside the tank.

The gauge contains a set of reed switches; the pitch (the distance between switches) is 5, 10 or 20 mm, and each reed switch is connected to a resistor.

The magnet on the float closes the reed switches inside the stem one by one and is connected to a known point of the chain of resistors (see figures 9 and 10).

The gauge's output resistance (R_{tot}) is obtained from the formula

$$R_{tot} = Rp \times P$$

where
 R_p = *resistance of a single pitch*
P = *number of pitches*
 (see figure 11)

The R_{tot} value may increase (link C-A) or decrease (C-B) as the level increases.

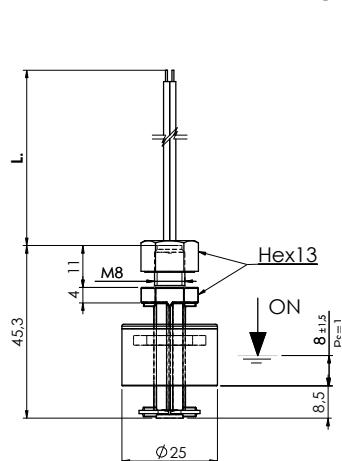
Complete insulation of the contacts means that these gauges can also be used in conductive fluids.

The R_p value is calculated by our engineers on the basis of the customer's specification and the length of the sensor.

P200AC



P200F7



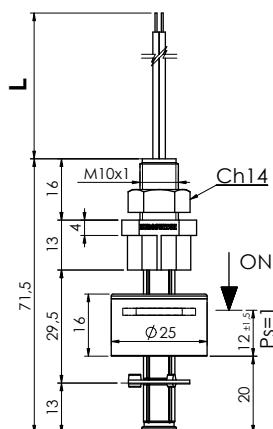
		Codice Part number	
Connessione elettrica Electrical connection	Materiale Stelo - Galleggiante Material Stem - Float		ORANGE OR BLACK NC WHITE OR BLUE NO BROWN
L = 500 mm fili/wires	Polipropilene Polypropylene	P200AC - 100	P200AC - 500
	Nylon Nylon	P200F7 - 100	P200F7 - 500
L = 1 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P200AC - 110	P200AC - 510
	Nylon Nylon	P200F7 - 110	P200F7 - 510
L = 2 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P200AC - 120	P200AC - 520
	Nylon Nylon	P200F7 - 120	P200F7 - 520
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down			Contatto SPDT SPDT Contact

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (materiali, tipo di cablaggio, temperatura > 100°C, tensione > 50V, ecc.) contattare nostro Ufficio Commerciale

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals
For customized version (material, type of cable, temperature > 100°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service

Impiego Use	P200AC	Acqua - Acidi (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Acids (Alimentary liquids on request)	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
	P200F7	Oli minerali - Gasolio - Benzina Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Fissaggio Fixing		M8 x 1,25	Max tensione commut. Max switch. voltage	P200AC 50 V (250V a richiesta) P200F7 50 V (250V on request)
	P200AC	Polipropilene Polypropylene	P200F7	50 V
Stelo stem	P200F7	Nylon	Peso specif. liquido Specific fluid weight	P200AC > 0,75 P200F7 > 0,7
	P200AC	Polipropilene Polypropylene		
Galleggiante Float	P200F7	NBR	Temp. in funzionamento Working temperature	P200AC -10°C / +80°C P200F7 -10°C / +100°C
	P200AC			
Dado Nut		Nylon		
Tipo contatto Type of contact		Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)	Peso Weight	~ gr 12

POO3AC-100 - AC-500



POO3AC-200 - AC-600



Codice
Part number

Connessione elettrica Electrical connection			ORANGE OR BLACK	NC WHITE OR BLUE
L = 500 mm fili/wires	POO3AC - 100	POO3AC - 200	POO3AC - 500	POO3AC - 600
L = 1 mt cavo/cable	POO3AC - 110	POO3AC - 210	POO3AC - 510	POO3AC - 610
L = 2 mt cavo/cable	POO3AC - 120	POO3AC - 220	POO3AC - 520	POO3AC - 620
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down			Contatto SPDT SPDT Contact	

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (tipo di cablaggio, temperatura > 80°C, tensione > 50V, ecc.) contattare Euroswitch.

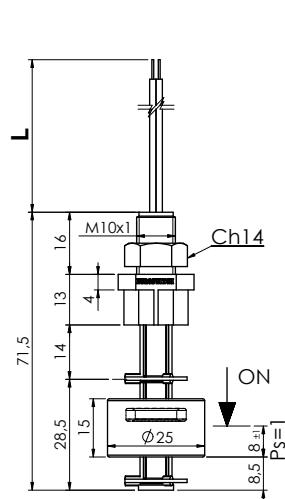
When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.
For Customized version (type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Acqua - Acidi (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Acids (Alimentary liquids on request)	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Fissaggio Fixing	M10 x 1	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Stelo Stem	Polipropilene Polypropylene	Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V (250V a richiesta) 50 V (250V on request)
Galleggiante Float	Polipropilene Polypropylene	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,75
Dado Nut	Nylon	Temp. in funzionamento Working temperature	-10°C / +80°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)	Peso Weight	~ gr 16

POO3F7-100 - F7-500



POO3F7-200 - F7-600



	Codice Part number				
Connessione elettrica Electrical connection					
L = 500 mm fili/wires	POO3F7 - 100	POO3F7 - 200	POO3F7 - 500	POO3F7 - 600	
L = 1 mt cavo/cable	POO3F7 - 110	POO3F7 - 210	POO3F7 - 510	POO3F7 - 610	
L = 2 mt cavo/cable	POO3F7 - 120	POO3F7 - 220	POO3F7 - 520	POO3F7 - 620	
Per passare da N.C. a N.A. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down	Contatto SPDT SPDT Contact				
					ORANGE OR BLACK
					NC WHITE OR BLUE NO BROWN

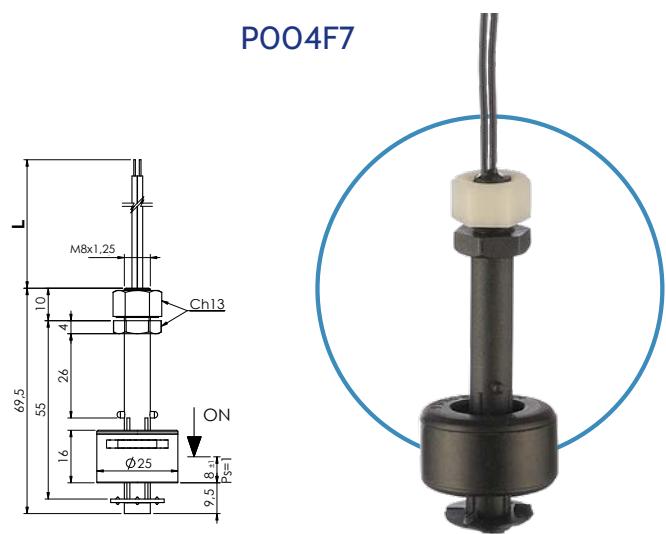
Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (tipo di cablaggio, temperatura > 100°C, tensione > 50V, ecc.) contattare Euroswitch.

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.
For Customized version (type of cable, temperature > 100°C, voltage >50V, etc.) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Oli minerali - Gasolio - Benzina Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Fissaggio Fixing	M10 x 1	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Stelo Stem	Nylon	Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V (250V a richiesta) 50 V (250V on request)
Galleggiante Float	NBR	Peso specif. liquido Specific fluid weight	50 V
Dado Nut	Nylon	Temp. in funzionamento Working temperature	-10°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)	Peso Weight	~ gr 16



P004AC



P004F7

		Codice Part number	
Connessione elettrica Electrical connection	Materiale Stelo - Galleggiante Material Stem - Float		ORANGE OR BLACK NC WHITE OR BLUE NO BROWN
L = 500 mm fili/wires	Polipropilene Polypropylene	P004AC - 100	P004AC - 500
	Nylon Nylon	P004F7 - 100	P004F7 - 500
L = 1 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P004AC - 110	P004AC - 510
	Nylon Nylon	P004F7 - 110	P004F7 - 510
L = 2 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P004AC - 120	P004AC - 520
	Nylon Nylon	P004F7 - 120	P004F7 - 520
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down			Contatto SPDT SPDT Contact

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (materiali, tipo di cablaggio, temperatura >100°C, tensione > 50V, ecc.) contattare nostro Ufficio Commerciale

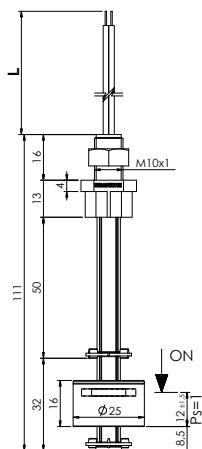
When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals
For customized version (material, type of cable, temperature >100°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service

Impiego Use	P004AH	Acqua - Acidi (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Acids (Alimentary liquids on request)	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
	P004F7	Oli minerali - Gasolio - Benzina Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Fissaggio Fixing		M8 x 1,25	Max tensione commut. Max switch. voltage	P004AH 50 V (250V a richiesta) 50 V (250V on request)
Stelo Stem	P004AH	Polipropilene Polypropylene	P004F7	50 V
	P004F7	Nylon	P004AH	> 0,75
Galleggiante Float	P004AH	Polipropilene Polypropylene	P004F7	> 0,7
	P004F7	NBR	P004AH	-10°C / +80°C
Dado Nut		Nylon	P004F7	-10°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)		Peso Weight	~ gr 18

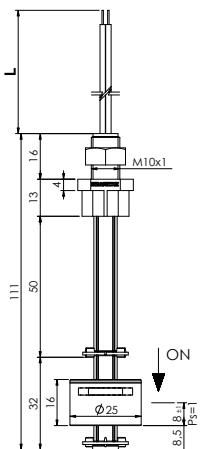
PO05 SENSORE DI LIVELLO ELETTROMAGNETICO

ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR

PO05AC



PO05F7

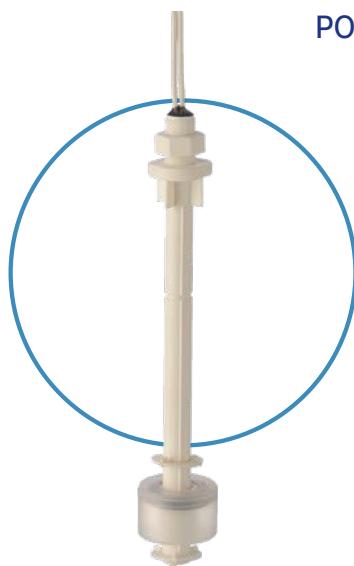


		Codice Part number	
Connessione elettrica Electrical connection	Materiale Stelo - Galleggiante Material Stem - Float		NC WHITE OR BLUE ORANGE OR BLACK NO BROWN
L = 500 mm fili/wires	Polipropilene Polypropylene	PO05AC - 100	PO05AC - 500
	Nylon Nylon	PO05F7 - 100	PO05F7 - 500
L = 1 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	PO05AC - 110	PO05AC - 510
	Nylon Nylon	PO05F7 - 110	PO05F7 - 510
L = 2 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	PO05AC - 120	PO05AC - 520
	Nylon Nylon	PO05F7 - 120	PO05F7 - 520
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down			Contatto SPDT SPDT Contact

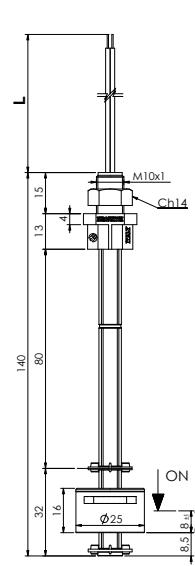
Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (materiali, tipo di cablaggio, temperatura > 100°C, tensione > 50V, ecc.) contattare nostro Ufficio Commerciale

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals
For customized version (material, type of cable, temperature > 100°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service

Impiego Use	PO05AH PO05F7	Acqua - Acidi (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Acids (Alimentary liquids on request)	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
		Oli minerali - Gasolio - Benzina Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol	Max tensione commut. Max switch. voltage	PO05AH 50 V (250V a richiesta) 50 V (250V on request)
Fissaggio Fixing		M 10x1	PO05F7	50 V
Stelo stem	PO05AH	Polipropilene Polypropylene	Peso specif. liquido Specific fluid weight	PO05AH > 0,75
	PO05F7	Nylon	PO05F7	> 0,7
Galleggiante float	PO05AH	Polipropilene Polypropylene	Temp. in funzionamento Working temperature	PO05AH -10°C / +80°C
	PO05F7	NBR	PO05F7	-10°C / +100°C
Dado Nut		Nylon	Peso	PO05AH ~ gr 20
Tipo contatto Type of contact		Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)	Weight	PO05F7 ~ gr 24
Max potenza commut. Max switch. capacity		40 W - (3 W SPDT)		



P006AC



P006F7

		Codice Part number	
Connessione elettrica <i>Electrical connection</i>	Materiale Stelo - Galleggiante <i>Material Stem - Float</i>		ORANGE OR BLACK NC WHITE OR BLUE NO BROWN
L = 500 mm fili/wires	Polipropilene Polypropylene	P006AC - 100	P006AC - 500
	Nylon Nylon	P006F7 - 100	P006F7 - 500
L = 1 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P006AC - 110	P006AC - 510
	Nylon Nylon	P006F7 - 110	P006F7 - 510
L = 2 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P006AC - 120	P006AC - 520
	Nylon Nylon	P006F7 - 120	P006F7 - 520
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>			Contatto SPDT <i>SPDT Contact</i>

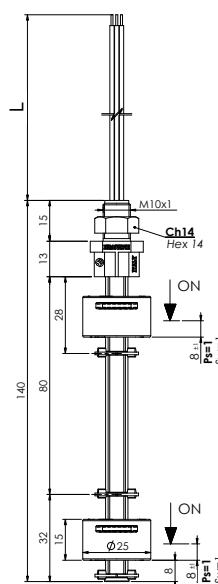
Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (materiali, tipo di cablaggio, temperatura >100°C, tensione > 50V, ecc.) contattare nostro Ufficio Commerciale

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals
For customized version (material, type of cable, temperature >100°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service*

Impiego Use	P006AH	Acqua - Acidi (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Acids (Alimentary liquids on request)	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
	P006F7	Oli minerali - Gasolio - Benzina Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Fissaggio Fixing	M 10x1		Max tensione commut. Max switch. voltage	P006AH 50 V (250V a richiesta) 50 V (250V on request)
Stelo stem	P006AH	Polipropilene Polypropylene	P006F7	50 V
	P006F7	Nylon	P006AH	> 0,75
Galleggiante Float	P006AH	Polipropilene Polypropylene	P006F7	> 0,7
	P006F7	NBR	P006AH	-10°C / +80°C
Dado Nut		Nylon	P006F7	-10°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)		Peso Weight	~ gr 28



P006 AC



P006 F7

Connessione elettrica Electrical connection	Materiale Stelo - Galleggiante Material Stem - Float	
L = 500 mm fili/wires	Polipropilene Polypropylene	P006AC - 600
	Nylon Nylon	P006F7 - 600
L = 1 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P006AC - 610
	Nylon Nylon	P006F7 - 610
L = 2 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P006AC - 620
	Nylon Nylon	P006F7 - 620
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		Contatto SPDT SPDT Contact

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (materiali, tipo di cablaggio, temperatura > 100°C, tensione > 50V, ecc.) contattare nostro Ufficio Commerciale

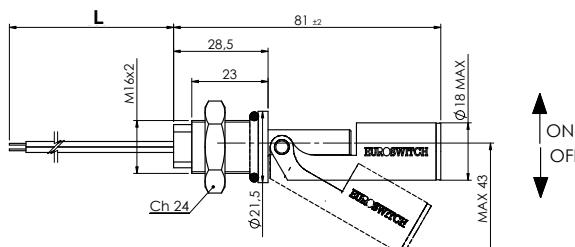
When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals
For customized version (material, type of cable, temperature > 100°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service

Impiego Use	P006 AC	Acqua - Acidi (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Acids (Alimentary liquids on request)	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
	P006 F7	Oli minerali - Gasolio - Benzina Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Fissaggio Fixing		M 10x1	Max tensione commut. Max switch. voltage	P0062 AC 50 V (250V a richiesta) P0062 F7 50 V (250V on request)
Stelo stem	P0062 AC	Polipropilene Polypropylene	P0062 AC	50 V (250V a richiesta) 50 V (250V on request)
	P0062 F7	Nylon	P0062 F7	50 V
Galleggiante Float	P0062 AC	Polipropilene Polypropylene	P0062 AC	> 0,75
	P0062 F7	NBR	P0062 F7	> 0,7
Dado Nut		Nylon	P0062 AC	-10°C / +80°C
			P0062 F7	-10°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)		Peso Weight	~ gr 28

P500AH



P500F8



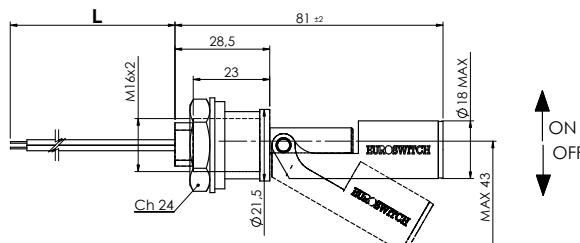
		Codice Part number
Connessione elettrica Electrical connection		Materiale Stelo - Galleggiante Material Stem - Float
		 ORANGE OR BLACK NC WHITE OR BLUE NO BROWN
L = 500 mm fili/wires		P500AH - 100 P500AH - 500 P500F8 - 100 P500F8 - 500
L = 1 mt cavetto/cable		P500AH - 110 P500AH - 510 P500F8 - 110 P500F8 - 510
L = 2 mt cavetto/cable		P500AH - 120 P500AH - 520 P500F8 - 120 P500F8 - 520
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		Contatto SPDT SPDT Contact

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (materiali, tipo di cablaggio, temperatura > 80°C, tensione > 50V, ecc.) contattare Euroswitch.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.
For customized version (material, type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.*

Impiego Use	P500AH	Acqua - Acidi (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Acids (Alimentary liquids on request)	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
	P500F8	Oli minerali - Gasolio Mineral oils - Diesel fuel	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Fissaggio Fixing		M 16X2	Max tensione commut. Max switch. voltage	P500AH 50 V (250V a richiesta) P500F8 50 V (250V on request)
Stelo Stem	P500AH	Polipropilene Polypropylene	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,75
	P500F8	Nylon	P500F8	> 0,85
Galleggiante Float	P500AH	Polipropilene Polypropylene	Temp. in funzionamento Working temperature	P500AH -10°C / +80°C P500F8 -10°C / +100°C
	P500F8	Nylon	P500AH P500F8	
Dado Nut		Nylon	Peso Weight	P500AH ~ gr 28 P500F8 ~ gr 24
O-Ring	P500AH	Silicone Silicone		
	P500F8	Viton		
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)			

P520AH



P520F8



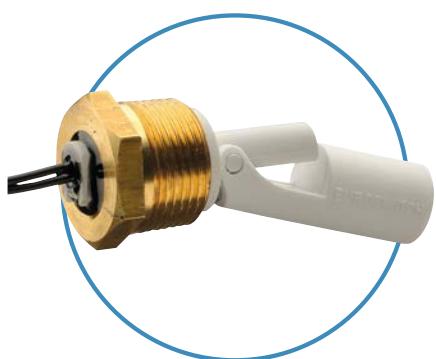
		Codice Part number	
Connessione elettrica Electrical connection	Materiale Stelo - Galleggiante Material Stem - Float		
L = 500 mm fili/wires	Polipropilene Polypropylene	P520AH - 100	P520AH - 500
	Nylon Nylon	P520F8 - 100	P520F8 - 500
L = 1 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P520AH - 110	P520AH - 510
	Nylon Nylon	P520F8 - 110	P520F8 - 510
L = 2 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P520AH - 120	P520AH - 520
	Nylon Nylon	P520F8 - 120	P520F8 - 520
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down			Contatto SPDT SPDT Contact

Per il miglior fissaggio si raccomanda un foro da 22 mm esente da bave ed uno spessore della parete tra i 2 ed i 5 mm.
Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (materiali, tipo di cablaggio, temperatura > 80°C, tensione > 50V, ecc.) contattare Euroswitch.

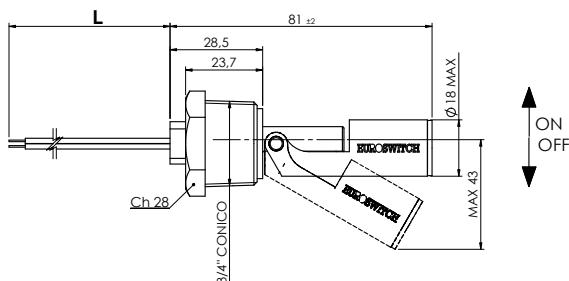
*For correct fixing, we recommend using a burr-free 22 mm hole and a 2-5 mm thick wall.
When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.
For customized version (material, type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.*

Impiego Use	P520AH	Acqua - Acidi (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Acids (Alimentary liquids on request)	Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./N.C. (SPDT)	
	P520F8	Oli minerali - Gasolio - Benzina) Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol		Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Fissaggio Fixing	Guarnizione ad espansione Expansion gasket		Max corrente commut. Max switch. current		1 A - (0,25 A SPDT)
Stelo stem	P520AH	Polipropilene Polypropylene	Max tensione commut. Max switch. voltage	P520AH	50 V (250V a richiesta) 50 V (250V on request)
	P520F8	Nylon	P520F8		50 V
Galleggiante Float	P520AH	Polipropilene Polypropylene	Peso specif. liquido Specific fluid weight	P520AH	> 0,8
	P520F8	Nylon	P520F8		> 0,85
Dado Nut	Nylon		Temp. in funzionamento	P520AH	-10°C / +80°C
Guarnizione ad espansione Expansion gasket	P520AH	Silicone (altri a richiesta) Silicone (others on request)	Working temperature	P520F8	-10°C / +100°C
	P520F8	NBR (altri a richiesta) NBR (others on request)	Peso Weight		~ gr 24

P530AH



P530F8



**Codice
Part number**

Fissaggio - Ottone Fixing - Brass	Connessione elettrica Electrical connection		NERO BLACK	NERO BLACK	ORANGE OR BLACK	NC WHITE OR BLUE NO BROWN
X1 = 3/4" G	L = 500 mm fili/wires	Polipropilene Polypropylene	P530AH - 100	P530AH - 500		
		Nylon Nylon	P530F8 - 100	P530F8 - 500		
	L = 1 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P530AH - 110	P530AH - 510		
		Nylon Nylon	P530F8 - 110	P530F8 - 510		
	L = 2 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P530AH - 120	P530AH - 520		
		Nylon Nylon	P530F8 - 120	P530F8 - 520		
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down					Contatto SPDT SPDT Contact	

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
 Per versioni personalizzate (materiali, tipo di cablaggio, temperatura > 80°C, tensione > 50V, ecc.) contattare Euroswitch.

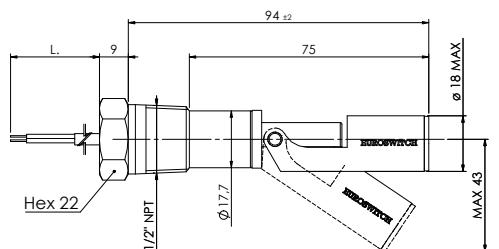
*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.
 For customized version (material, type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.*

Impiego Use	P530AH	Acqua Water	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)	
	P530F8	Oli minerali - Gasolio - Benzina Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol	Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V	
Stelo Stem	P530AH	Polipropilene Polypropylene	Situazione di polluzione Pollution situation	Normale Normal	
	P530F8	Nylon	Peso specif. liquido Specific fluid weight	Polipropilene > 0,80 Nylon > 0,85 Polypropylene > 0,80 Nylon > 0,85	
Galleggiante Float	P530AH	Polipropilene Polypropylene	Temp. in funzionamento	P530AH	-10°C / +80°C
	P530F8	Nylon	Working temperature	P530F8	-10°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)		Peso Weight	~ gr 90	
Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)				

P580AH



P580F8



			Codice Part number
Fissaggio - Ottone Fixing - Brass	Connessione elettrica Electrical connection		NERO BLACK └─────────┐ └─────────┘ NERO BLACK └─────────┐ └─────────┘ ORANGE OR BLACK └─────────┐ └─────────┘ NC WHITE OR BLUE └─────────┐ └─────────┘ NO BROWN
X1 = 1/2" NPT	L = 500 mm fili/wires	Polipropilene Polypropylene	P580AH - 100
		Nylon Nylon	P580F8 - 100
	L = 1 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P580AH - 110
		Nylon Nylon	P580F8 - 110
	L = 2 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P580AH - 120
		Nylon Nylon	P580F8 - 120
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down			Contatto SPDT SPDT Contact

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (materiali, tipo di cablaggio, temperatura > 80°C, tensione > 50V, ecc.) contattare Euroswitch.

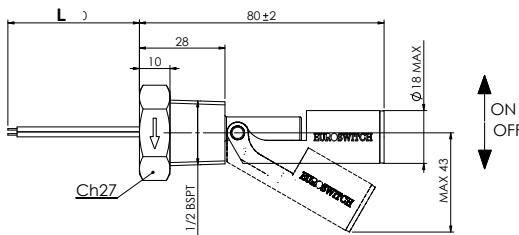
When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.
For customized version (material, type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc) please contact Euroswitch.

Impiego Use	P580AH	Acqua Water	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
	P580F8	Oli minerali - Gasolio - Benzina Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol		50 V
Stelo Stem	P580AH	Polipropilene Polypropylene	Situazione di polluzione Pollution situation	Normale Normal
	P580F8	Nylon		Polipropilene > 0,80 Nylon > 0,85 Polypropylene > 0,80 Nylon > 0,85
Galleggiante Float	P580AH	Polipropilene Polypropylene	Temp. in funzionamento Working temperature	-10°C / +80°C
	P580F8	Nylon		-10°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact		Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)	Peso Weight	
Max potenza commut. Max switch. capacity		40 W - (3 W SPDT)	~ gr 90	

P535AH



P535F8

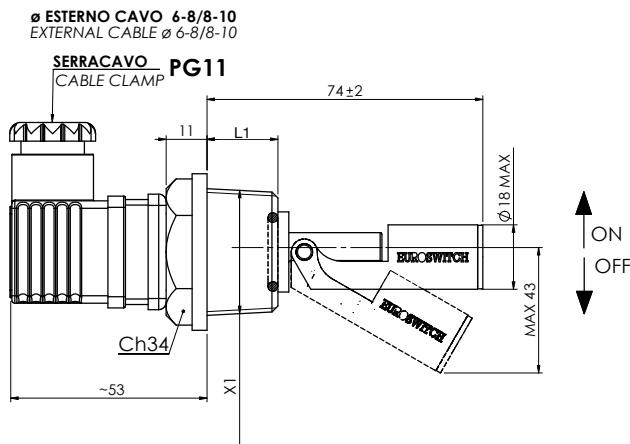


		Codice Part number	
Connessione elettrica <i>Electrical connection</i>	Materiale Stelo - Galleggiante <i>Material Stem - Float</i>		NC WHITE OR BLUE ORANGE OR BLACK NO BROWN
L = 500 mm fili/wires	Polipropilene Polypropylene	P535AH - 100	P535AH - 500
	Nylon Nylon	P535F8 - 100	P535F8 - 500
L = 1 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P535AH - 110	P535AH - 510
	Nylon Nylon	P535F8 - 110	P535F8 - 510
L = 2 mt cavetto/cable	Polipropilene Polypropylene	P535AH - 120	P535AH - 520
	Nylon Nylon	P535F8 - 120	P535F8 - 520
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>			Contatto SPDT <i>SPDT Contact</i>

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
 Per versioni personalizzate (materiali, tipo di cablaggio, temperatura >100°C, tensione > 50V, ecc.) contattare nostro Ufficio Commerciale

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals
 For customized version (material, type of cable, temperature >100°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service*

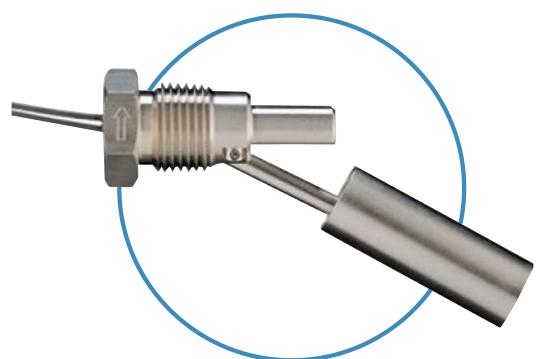
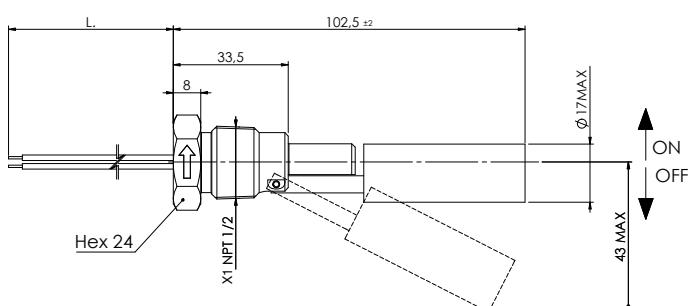
Impiego Use	P535AH	Acqua - Acidi (Fluidi alimentari a richiesta) <i>Water - Acids (Alimentary liquids on request)</i>	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
	P535F8	Oli minerali - Gasolio <i>Mineral oils - Diesel fuel</i>	Max tensione commut. Max switch. voltage	P535AH 50 V (250V a richiesta) <i>50 V (250V on request)</i>
Fissaggio Fixing	G 1/2" conico G 1/2" conical		P535F8	50 V
Stelo Stem	P535AH	Polipropilene Polypropylene	P535AH	> 0,8
	P535F8	Nylon	P535F8	> 0,85
Galleggiante Float	P535AH	Polipropilene Polypropylene	P535AH	-10°C / +80°C
	P535F8	Nylon	P535F8	-10°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)		Peso Weight	~ gr 24
Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)			



		Codice Part number	
Fissaggio - Ottone Fixing - Brass	Materiale Stelo - Galleggiante Material Stem - Float	1 ——— 2	3C ——— 2 NC ——— 1 NO
X1 = 3/4" G L1 = 19 mm	Polipropilene Polypropylene	P531AH - 100	P531AH - 500
	Nylon Nylon	P531F8 - 100	P531F8 - 500
X1 = 1" G L1 = 16 mm	Polipropilene Polypropylene	P540AH - 100	P540AH - 500
	Nylon Nylon	P540F8 - 100	P540F8 - 500
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		Contatto SPDT SPDT Contact	

Per un corretto impiego vedere le note generali del catalogo sensori Euroswitch, ultima edizione.
For a correct use please refer to "General Notes" in the Euroswitch sensors catalogue, last edition.

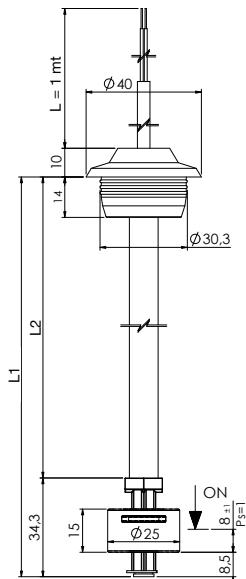
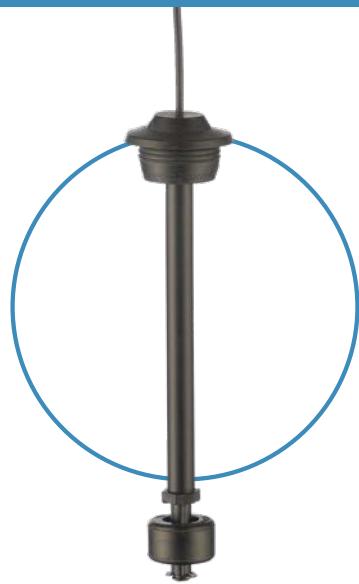
Impiego Use	P531AH P540AH per acqua - for water P531F8 P540F8 per Oli minerali - Gasolio - Benzina for Mineral Oils - Diesel fuel - Petro	Peso specif. liquido Fluid specific weight	Polipropilene > 0,80 Nylon > 0,85 Polypropylene > 0,80 Nylon > 0,85
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)	Temp. in funzionamento Working temperature	-10°C / +100°C
Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)	Grado di protezione Protection degree	IP65 - con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 - with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)	Peso Weight	~ gr 100
Max tensione commut. Max switch. voltage	< 50 V		



		Codice Part number
Fissaggi Fixing		1 ——— 2
X1 = 1/2" NPT	L1 = 19 mm	P595IX - 100
X1 = 1/2" G	L1 = 17 mm	P596IX - 100
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>		Contatto SPDT <i>SPDT Contact</i>
Il collegamento a terra deve essere garantito dal sistema di montaggio <i>Grounding must be fasten by assembling system</i>		

Impiego Use	Acqua - Olio - Acidi - Carburanti (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Oil - Acids - Fuels (Alimentary liquids on request)
Stelo Stem	Inox aisi 304 Stainless steel aisi 304
Galleggiante Float	Inox aisi 304 Stainless steel aisi 304
Connessione elettrica Electrical connection	500 mm (Altri a richiesta) 500 mm (Others on request)
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)

Max potenza commut. Max switch. capacity	50W - (3W SPDT)
Max corrente commut. Max switch. current	0,5A - (0,25A SPDT)
Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac (50V SPDT)
Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,8
Temp. in funzionamento Working temperature	-40°C / +120°C
Peso Weight	~ 70/90 gr



	Codice Part number	
Connessione elettrica Electrical connection	NERO BLACK	NERO BLACK
L = 1 mt cavo/cable	P650 ● - 100	P650 ● - 500
● L2 = 50 ÷ 500 mm		
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		Contatto SPDT SPDT Contact

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti. Per versioni personalizzate (uscita cablaggio, lunghezze diverse, materiali, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.
For customized version (output cable, different length, materials, etc.) please contact our customer service.*

Impiego Use	Oli minerali - Gasolio - Benzina Mineral oils - Diesel fuel - Petrol	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Fissaggio Fixing	Tappo in NBR NBR Plug	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Stelo Stem	Nylon	Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V
Galleggiante Float	NBR	Grado di protezione Protection degree	IP 65
Seeger	Bronzo fosforoso Phosphorous bronze	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,7
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)	Temp. in funzionamento Working temperature	-10°C / +80°C



	Codice Part number	
	1	2
Lunghezza / Length mm	SPG NYLON	SPG POLYPROPYLENE
L = 68	SPGO68L3 - 100	SPGO68A3 - 100
L = 85	SPGO85L3 - 100	SPGO85A3 - 100
L = 117	SPG117L3 - 100	SPG117A3 - 100
L = 132	SPG132L3 - 100	SPG132A3 - 100
L = 187	SPG187L3 - 100	SPG187A3 - 100
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		

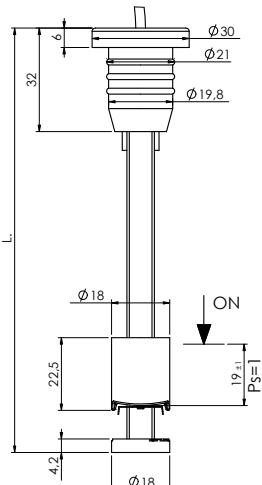
Per versioni personalizzate (uscita cabaggio, lunghezze diverse, ecc.) contattare Euroswitch.
Per un corretto impiego vedere le note generali del catalogo sensori Euroswitch, ultima edizione.

For customized versions (output cable, different length, etc.) please contact Euroswitch.
For a correct use please refer to "General Notes" in the Euroswitch sensors catalogue, last edition.

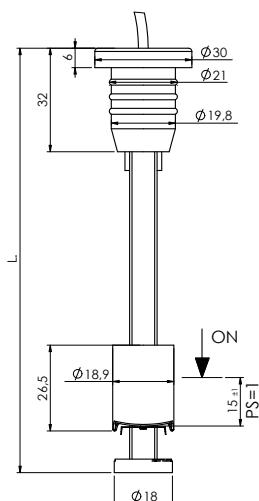
Impiego Use	SPG Nylon Oli minerali - Gasolio - Benzina Mineral oils - Diesel fuel - Petrol SPG Polipropilene Acqua - detergenti SPG Polypropylene Water - Detergents	Max potenza commut. Max switch. capacity	10 W
Fissaggio Fixing	Tappo in NBR (SPGN) / EPDM (SPGP) Plug NBR (SPGN) / EPDM (SPGP)	Max corrente commut. Max switch. current	0,5 A
Galleggiante Float	NBR	Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V
Connessione elettrica Electrical connection	Faston 4,8 (Versione cablata a richiesta) Faston 4,8 (Wired version on request)	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,6
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. Reed N.O./ N.C.	Temp. in funzionamento Working temperature	-10°C / +80°C
		Peso Weight	~ 20 gr (L=117mm)



SOM



SRM



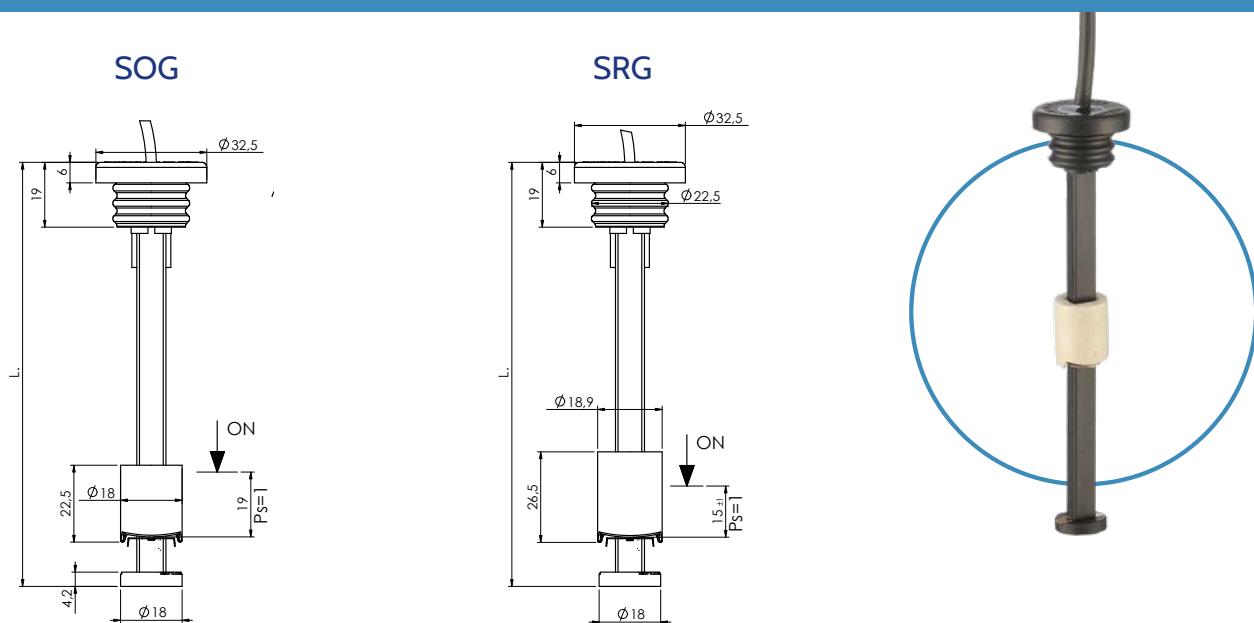
	Codice Part number	
Lunghezza / Length mm	OLIO OIL	BENZINA PETROL
L = 71	SOM 071 - 100	SRM 071 - 100
L = 74	SOM 074 - 100	SRM 074 - 100
L = 81	SOM 081 - 100	SRM 081 - 100
L = 91	SOM 091 - 100	SRM 091 - 100
L = 100	SOM 100 - 100	SRM 100 - 100
L = 104	SOM 104 - 100	SRM 104 - 100

	Codice Part number	
Lunghezza / Length mm	OLIO OIL	BENZINA PETROL
L = 111	SOM 111 - 100	SRM 111 - 100
L = 116	SOM 116 - 100	SRM 116 - 100
L = 131	SOM 131 - 100	SRM 131 - 100
L = 146	SOM 146 - 100	SRM 146 - 100
L = 150	SOM 150 - 100	SRM 150 - 100
L = 198	SOM 198 - 100	SRM 198 - 100

Sensore per circuiti a bassissima tensione di sicurezza o accumulatori elettrici. Per versioni personalizzate (uscita cabaggio, lunghezze diverse, ecc.) contattare Euroswitch.

Sensor for very low-voltage safety circuits or electric accumulators. For customized version (output cable, different length, etc) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Oli minerali - Benzina - Gasolio Mineral oils - Petrol - Diesel fuel	Tipo contatto Type of contact	Elettromeccanico N.C. Electromechanical N.C.
Fissaggio Fixing	SOM Tappo NBR anti olio SRM Tappo NBR anti benzina SOM anti-oil NBR plug SRM anti-petrol NBR plug	Max potenza commut. Max switch. capacity	5 W
Stelo Stem	Nylon	Max corrente commut. Max switch. current	500 mA
Galleggiante Float	Nylon espanso Foamed nylon	Max tensione commut. Max switch. voltage	24 Vdc
Contatto fisso Fixed contact	Ottone argentato Silver plated brass	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,85 (SOM) > 0,7 (SRM)
Contatto mobile Moving contact	Bronzo fosforoso argentato Silver plated Phosphorous bronze	Temp. in funzionamento Working temperature	-10°C / +80°C
Connessione elettrica Electrical connection	500 mm PVC (altri a richiesta) 500 mm PVC (others on request)	Peso Weight	~ 26 gr (L= 100 mm)

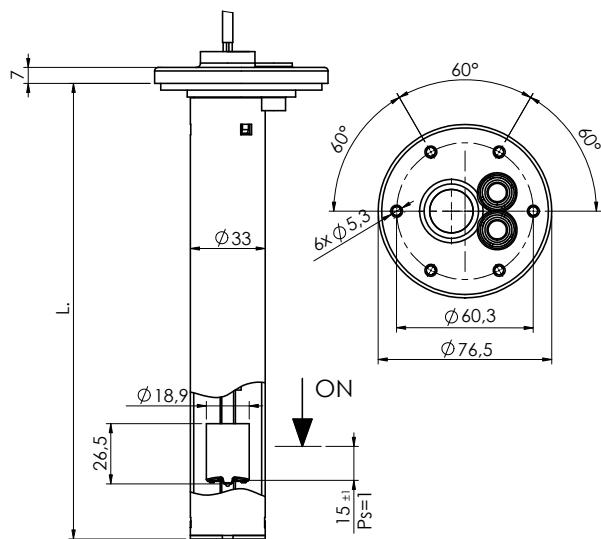


Codice Part number		
Lunghezza / Length mm	OLIO OIL	BENZINA PETROL
L = 53	SOG 053 - 100	
L = 65	SOG 065 - 100	SRG 065 - 100
L = 68	SOG 068 - 100	SRG 068 - 100
L = 75	SOG 075 - 100	SRG 075 - 100
L = 85	SOG 085 - 100	SRG 085 - 100
L = 94	SOG 094 - 100	SRG 094 - 100
L = 98	SOG 098 - 100	SRG 098 - 100

Codice Part number		
Lunghezza / Length mm	OLIO OIL	BENZINA PETROL
L = 105	SOG 105 - 100	SRG 105 - 100
L = 109	SOG 109 - 100	SRG 109 - 100
L = 125	SOG 125 - 100	SRG 125 - 100
L = 140	SOG 140 - 100	SRG 140 - 100
L = 144	SOG 144 - 100	SRG 144 - 100
L = 192	SOG 192 - 100	SRG 192 - 100

Sensore per circuiti a bassissima tensione di sicurezza o accumulatori elettrici. Per versioni personalizzate (uscita cablaggio, lunghezze diverse, ecc.) contattare Euroswitch.
Sensor for very low-voltage safety circuits or electric accumulators. For customized version (output cable, different length, etc.) please contact Euroswitch.

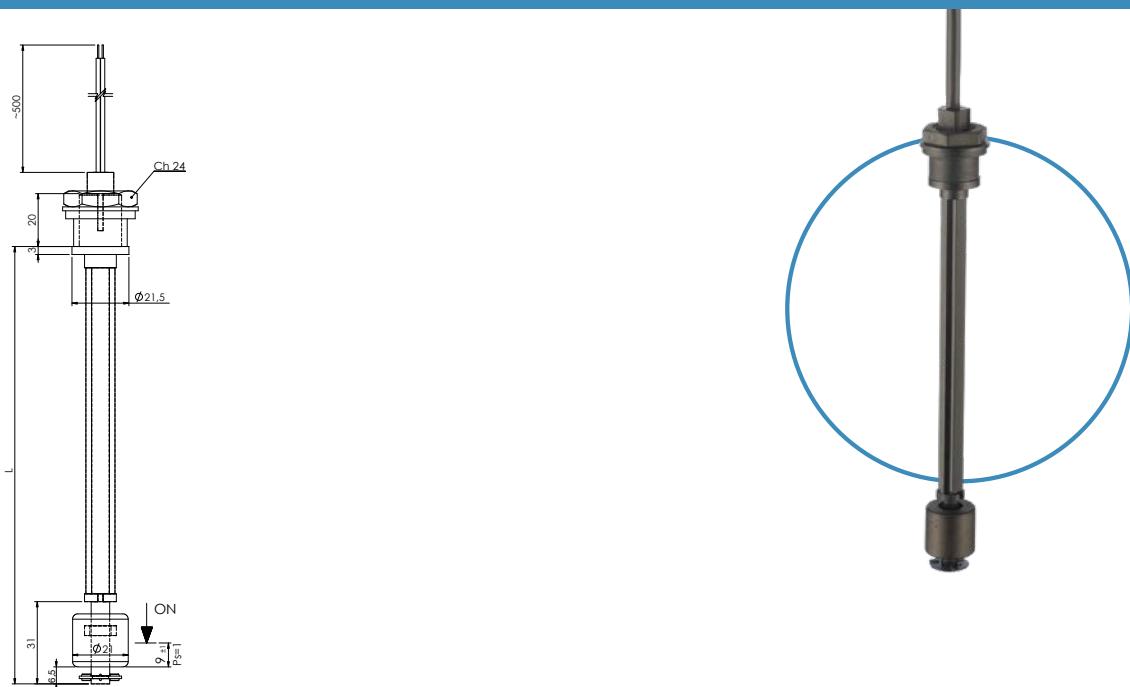
Impiego Use	Oli minerali - Benzina - Gasolio Mineral oils - Petrol - Diesel fuel	Tipo contatto Type of contact	Elettromeccanico N.C. Electromechanical N.C.
Fissaggio Fixing	SRG Tappo NBR anti benzina SRG Tappo NBR anti benzina SOG anti-oil NBR plug SRG anti-petrol NBR plug	Max potenza commut. Max switch. capacity	5 W
Stelo Stem	Nylon	Max corrente commut. Max switch. current	500 mA
Galleggiante Float	Nylon espanso Foamed nylon	Max tensione commut. Max switch. voltage	24 Vdc
Contatto fisso Fixed contact	Ottone argentato Silver plated brass	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,85 (SOG) > 0,7 (SRG)
Contatto mobile Moving contact	Bronzo fosforoso argentato Silver plated Phosphorous bronze	Temp. in funzionamento Working temperature	-10°C / +80°C
Connessione elettrica Electrical connection	500 mm PVC (altri a richiesta) 500 mm PVC (others on request)	Peso Weight	~ 30 gr (L=109 mm)



Codice Part number
SRE ● - xxx
● L = 100 ÷ 1000 mm

Sensore per circuiti a bassissima tensione di sicurezza o accumulatori elettrici. Per versioni personalizzate (uscita cablaggio, lunghezze diverse, ecc.) contattare Euroswitch.
Sensor for very low-voltage safety circuits or electric accumulators. For customized version (output cable, different length, etc.) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Gasolio Diesel Fuel	Connessione elettrica Electrical connection	500 mm PVC
Fissaggio Fixing	Flangia in Nylon 6 fori 6 holes Nylon flange	Tipo contatto Type of contact	Elettromeccanico N.C. Electromechanical N.C.
Stelo Stem	Nylon	Max potenza commut. Max switch. capacity	5 W
Camera di calma Stabilized room	PVC	Max corrente commut. Max switch. current	500 mA
Galleggiante Float	Nylon espanso Foamed nylon	Max tensione commut. Max switch. voltage	24 Vdc
Guarnizione di tenuta Gasket seal	Gomma anti-idrocarburi Anti-petrol rubber	Peso specifico liquido Fluid specific weight	> 0,7
Contatto fisso Fixed contact	Ottone argentato Silver plated brass	Temp. di funzionamento Working temperature	-10°C / +80°C
Contatto mobile Moving contact	Bronzo fosforoso argentato Silver plat. Phosphorous bronze	Peso Weight	~ 120 gr (Per L=185 mm) ~ 120 gr (for L= 185 mm)

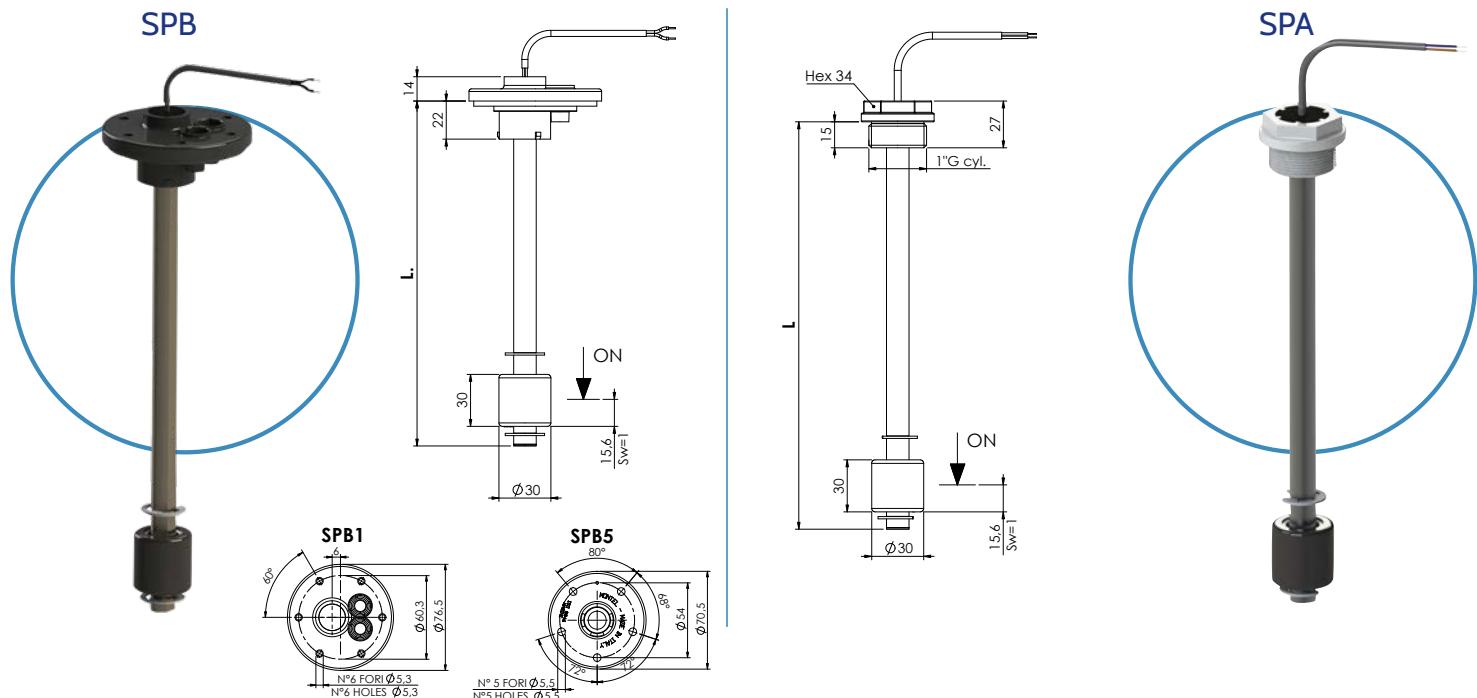


		Codice Part number
Lunghezza / Length mm	NERO BLACK	NERO BLACK
L = 54	SPE054F3 - 100	
L = 164	SPE164F3 - 100	
L = 183	SPE183F3 - 100	
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
 Per versioni personalizzate (materiali, tipo di cablaggio, lunghezze, temperatura > 80°C, tensione > 50V, ecc.) contattare Euroswitch.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.
 For customized version (material, type of cable, lenght, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.*

Impiego Use	Oli minerali - Gasolio - Benzina Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol	Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. Reed N.O./ N.C.
Fissaggio Fixing	Guarnizione ad espansione Expansion gasket	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W
Stelo stem	Nylon	Max corrente commut. Max switch. current	1 A
Galleggiante Float	NBR	Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V
Dado Nut	Nylon	Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,6
Guarnizione ad espansione Expansion gasket	Viton (altri a richiesta) Viton (others on request)	Temp. di funzionamento Working temperature	-10°C / +80°C
Connessione elettrica Electrical connection	500 mm PVC	Peso Weight	~ 20 gr (L=117mm)



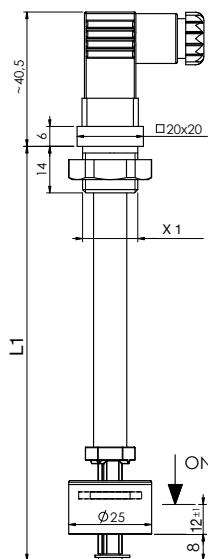
Fissaggio Fixing		Codice Part number
SPB	Flangiata 6 fori 6 holes flanged	SPB ● - xxx
SPA	G 1"	SPA ● - xxx
● L = 100 ÷ 1000 mm		

Sensore per circuiti a bassissima tensione di sicurezza o accumulatori elettrici. Per versioni personalizzate (uscita cablaggio, lunghezze diverse, ecc.) contattare Euroswitch.

Sensor for very low-voltage safety circuits or electric accumulators. For customized version (output cable, different length, etc.) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Gasolio - benzina - olio - acqua Diesel Fuel - Petrol - Oil - Water
Fissaggio Fixing	SPB B1 Flangiata 6 fori 6 holes flanged B5 Flangiata 5 fori 6 holes flanged
	SPA Raccordo G 1" in Polipropilene G 1" Polipropilene connection
Stelo Stem	Alluminio Aluminum
Galleggiante Float	Nylon espanso Foamed nylon
Guarnizione di tenuta Gasket seal	Gomma anti-idrocarburi Anti-petrol rubber
Connessione elettrica Electrical connection	500 mm PVC (altre a richiesta) 500 mm PVC (others on request)

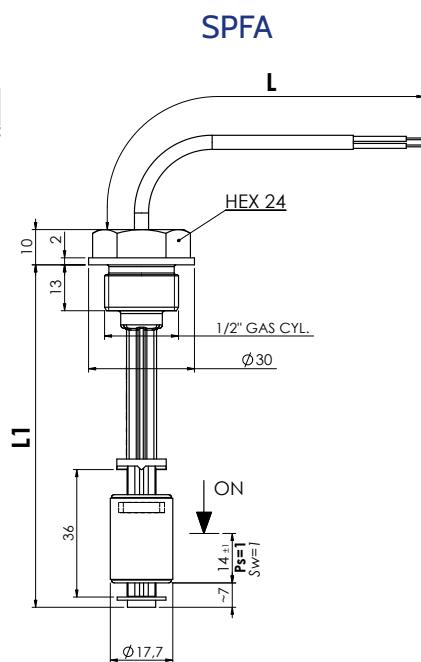
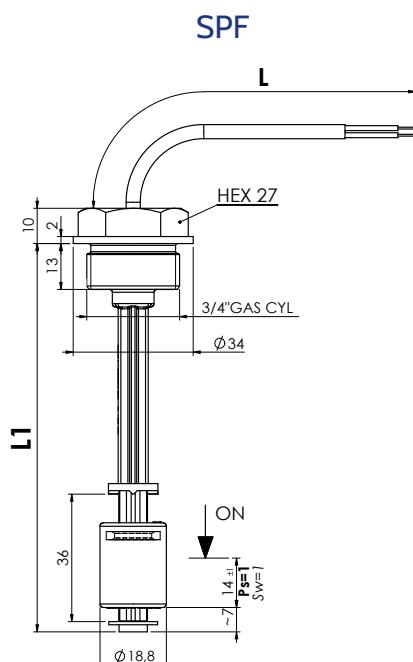
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A. / N.C. Reed NO. / N.C.
Max potenza commut. Max switch. capacity	80 W
Max corrente commut. Max switch. current	1 A
Max tensione commut. Max switch. voltage	48 V
Peso specifico liquido Fluid specific weight	> 0,6
Temp. di funzionamento Working temperature	-10°C / +80°C
Peso Weight	~ 200 gr



	Codice Part number	
Fissaggio Fixing X1	1 ——— 2	1C ——— 3 NC 2 NO
G 3/8"	P68OFC - xxx	P681FC - xxx
M 20 x 1,5	P685FC - xxx	P686FC - xxx
M 30 x 1,5	P688FC - xxx	P689FC - xxx
	xxx = L1 in mm	

Per versioni personalizzate (materiali, cablaggio, lunghezze diverse, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.
For customized version (materials, cable, different length, etc.) please contact our customer service.

Impiego Use	Oli minerali - Gasolio - Benzina Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3W SPDT)
Stelo Stem	Nylon	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25A SPDT)
Galleggiante Float	Polipropilene Polypropylene	Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V
Dado Nut	Nylon	Grado di protezione Protection degree	IP 65
Seeger	Bronzo fosforoso Phosphorouse bronze	Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,75
Connettore Connector	a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) P8 micro to standards UNI EN 175301-803 (DIN43650) P8 micro	Temp. di funzionamento Working temperature	-10°C / +80°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. Reed N.O./ N.C.	Lunghezze Lengths	L1 a richiesta L1 on request



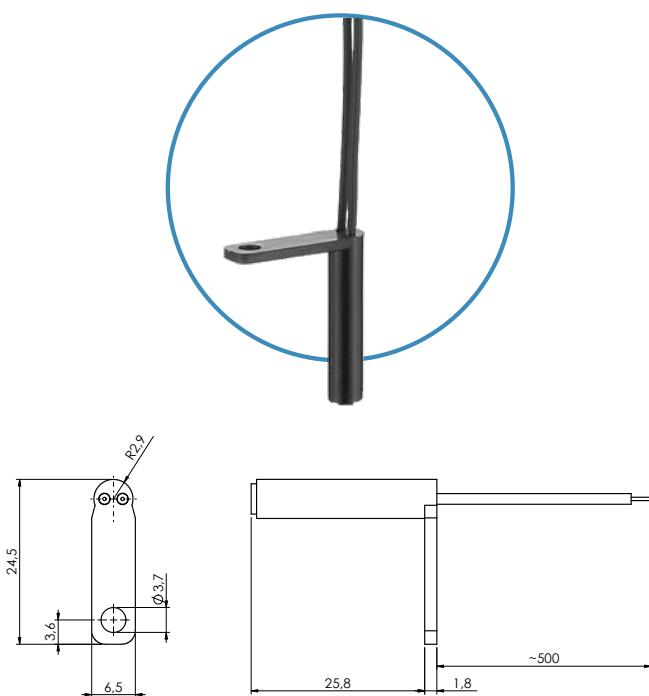
	Codice Part number			
	3/4" Gas		1/2" Gas	
Connessione elettrica Electrical connection		BLACK NC BLUE NO BROWN		BLACK NC BLUE NO BROWN
L = 500 mm fili/wires	SPF ● - 100	SPF ● - 500	SPFA ● - 100	SPFA ● - 500
L = 1 mt cavo/cable	SPF ● - 110	SPF ● - 510	SPFA ● - 110	SPFA ● - 510
L = 2 mt cavo/cable	SPF ● - 120	SPF ● - 520	SPFA ● - 120	SPFA ● - 520
● L1 = 074 - 097 - 110 - 135 mm				

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (materiali, tipo di cablaggio, lunghezze, tensione > 50V, ecc.) contattare Euroswitch.

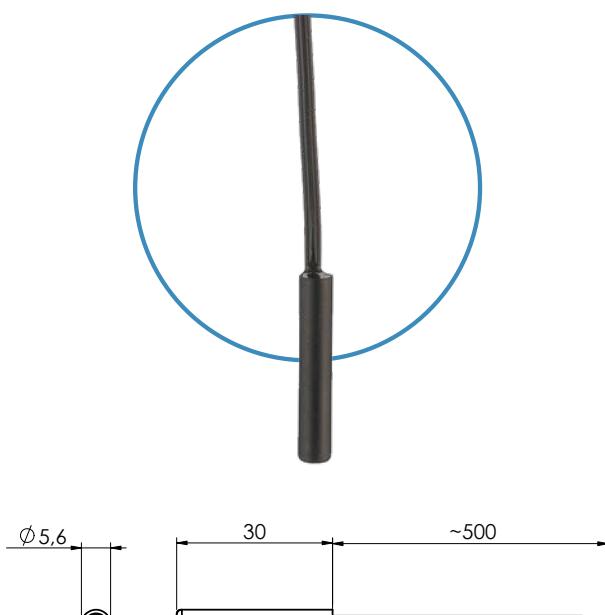
*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.
For customized version (material, type of cable, length, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.*

Impiego Use	Oli minerali - Gasolio - Benzina - Acqua Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol - Water	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25A SPDT)
Fissaggio Fixing	SPF 3/4" Gas SPFA 1/2" Gas	Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V
Stelo Stem	Nylon	Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,7
Galleggiante Float	NBR	Temp. di funzionamento Working temperature	-25°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. Reed N.O./ N.C.	Peso Weight	~ gr 60
Max potenza commut. Max switch. capacity	10 W - (3W SPDT)		

P900



P930



Codice
Part number

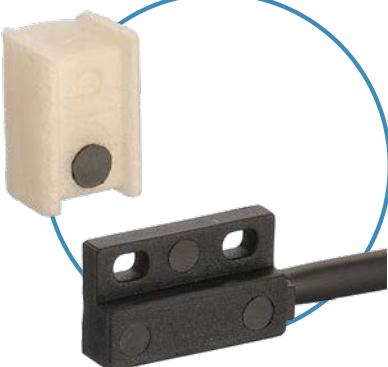
Sensore <i>Sensor</i>	NERO BLACK	NERO BLACK
P900		P900FZ - 100
P930		P930FZ - 100

Per versioni personalizzate (lunghezze, tipo di fissaggio, valore di resistenza in uscita, connessione elettrica, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.
For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

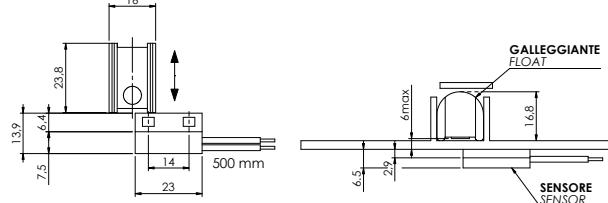
Stelo Stem	Nylon
Uscita cablaggio Wiring output	500 mm PVC
Tipo contatto Type of contact	Reed
Max potenza commut. Max switch. capacity	10 W

Max corrente commut. Max switch. current	0,5 A
Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V
Temp. di funzionamento Working temperature	-10°C / +80°C
Peso Weight	~ 8/10 gr

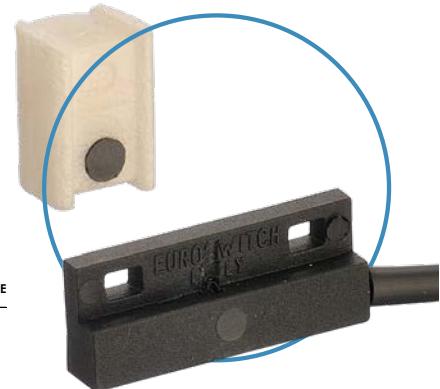
P915



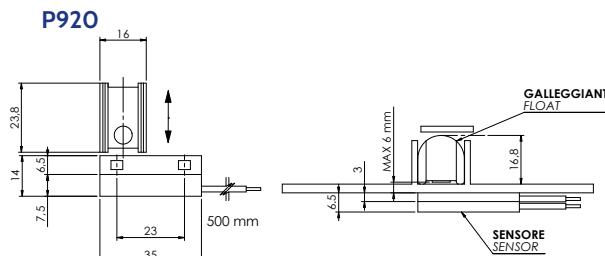
P915



P920



P920



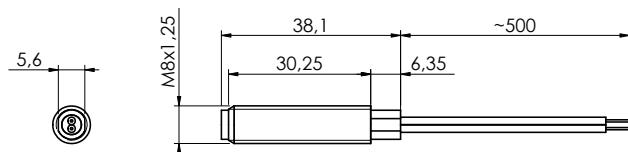
		Codice Part number	
Mod.		NERO BLACK	NERO BLACK
P915	Sensore / Sensor	P915FZ - 100	-
	Galleggiante / Float	GLL016 - 002	-
P920	Sensore / Sensor	P920FZ - 100	P920FZ - 500
	Galleggiante / Float	GLL016 - 002	GLL016 - 002

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (tipo di cablaggio, temperatura > 80°C, tensione > 50V, ecc.) contattare Euroswitch.

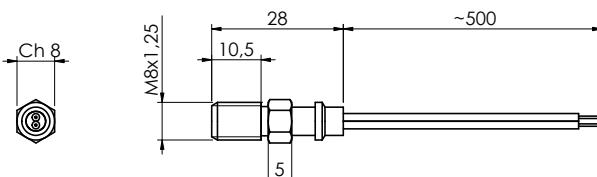
When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.
For Customized version (type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Acqua - Acidi - Detergenti Water - Acids - Detergent				
Stelo Stem	Nylon				
Galleggiante Float	Polipropilene Polypropylene				
Uscita cabaggio Wiring output	500 mm PVC				
Tipo contatto Type of contact	P915	Reed N.A. Reed N.O.	P915	0,5 A	
	P920	Reed N.A. / SPDT Reed N.O. / SPDT	P920	1 A - (0,25A SPDT)	
Max potenza commut. Max switch. capacity	P915	10 W	Max tensione commut. Max switch. voltage		50 V
P920		40 W - (3W SPDT)	Peso specif. liquido Fluid specific weight		> 0,8
			Temp. di funzionamento Working temperature		-10°C / +80°C
Peso Weight	P915	P915		~ 8/10 gr	
	P920	P920		~ 10 gr	

1930



1935

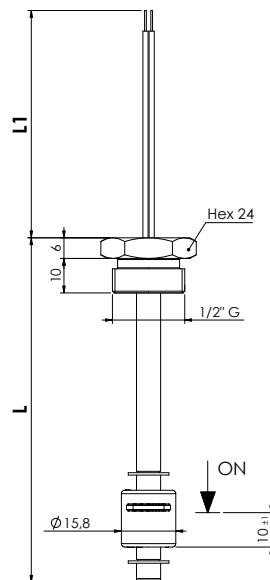


Codice
Part number

Sensore Sensor	NERO BLACK	NERO BLACK
I930	I930FZ - 100	
I935	I935FZ - 100	

Per versioni personalizzate (lunghezze, tipo di fissaggio, valore di resistenza in uscita, connessione elettrica, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.
For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

Stelo Stem	Alluminio anodizzato M8 x 1,25 Aluminum anodized M8 x 1,25	Max corrente commut. Max switch. current	0,5 A
Uscita cablaggio Wiring output	500 mm PVC	Max tensione commut. Max switch. voltage	< 50 V
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A. Reed N.O	Temp. di funzionamento Working temperature	-40°C / +80°C
Max potenza commut. Max switch. capacity	10 W	Peso Weight	~ 10/12 gr

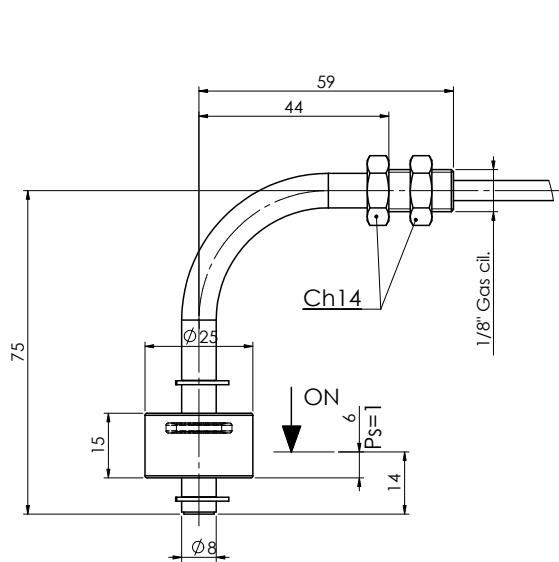


	Codice Part number		
Lunghezza / Length mm	NERO BLACK	NERO BLACK	BLACK
L = 44	P28044 - 100	P28044 - 150	P28044 - 500
L = 80	P28080 - 100	P28080 - 150	P28080 - 500
L = 100	P28100 - 100	P28100 - 150	P28100 - 500
L = 150	P28150 - 100	P28150 - 150	P28150 - 500
L = 168	P28168 - 100	P28168 - 150	P28168 - 500
L = 183	P28183 - 100	P28183 - 150	P28183 - 500
L = 198	P28198 - 100	P28198 - 150	P28198 - 500
L = 228	P28228 - 100	P28228 - 150	P28228 - 500
L = 238	P28238 - 100	P28238 - 150	P28238 - 500

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (uscita cablaggio, lunghezze diverse, materiali, ecc.) contattare Euroswitch.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.
For customized versions (output cable, different length, materials, etc.) please contact Euroswitch.*

Impiego Use	Oli minerali - Gasolio - Benzina Acqua - Detergenti Mineral oils - Diesel fuel - Petrol Water - Detergents	Max potenza commut. Max switch. capacity	10 W
Fissaggio Fixing	G 1/2"	Max corrente commut. Max switch. current	0,5 A
Stelo stem	Ottone Brass	Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V
Galleggiante Float	NBR	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,7
Connessione elettrica Electrical connection	500 mm PVC (altre a richiesta) 500 mm PVC (others on request)	Temp. in funzionamento Working temperature	-10°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. Reed N.O./ N.C.	Peso Weight	~ 50 gr



Codice Part number
NERO BLACK ————— NERO BLACK
PG29075-100

Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante
The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down

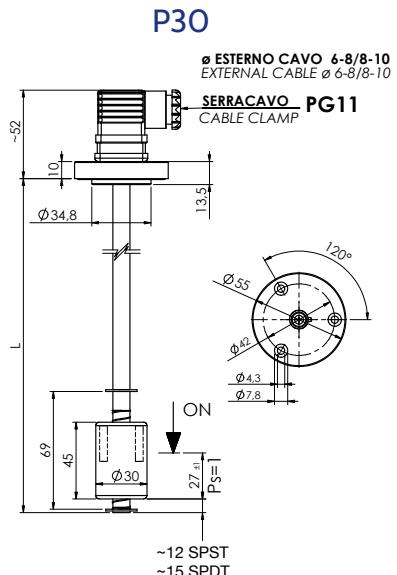
Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (uscita cablaggio, lunghezze diverse, materiali, ecc.) contattare Euroswitch.

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.
For customized versions (output cable, different length, materials, etc.) please contact Euroswitch.

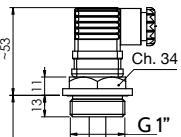
Impiego Use	Oli minerali - Gasolio - Benzina Acqua - Detergenti Mineral oils - Diesel fuel - Petrol Water - Detergents	Max potenza commut. Max switch. capacity	10 W
Fissaggio Fixing	G 1/8"	Max corrente commut. Max switch. current	0,5 A
Stelo Stem	Ottone Brass	Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V
Galleggiante Float	NBR	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,7
Connessione elettrica Electrical connection	500 mm PVC (altre a richiesta) 500 mm PVC (others on request)	Temp. in funzionamento Working temperature	-10°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. Reed N.O./ N.C.	Peso Weight	~ 120 gr



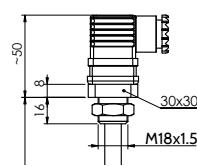
A richiesta disponibile la versione certificata ATEX
Version ATEX available on request



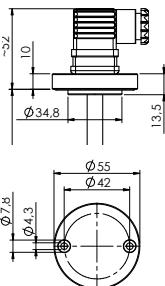
P31



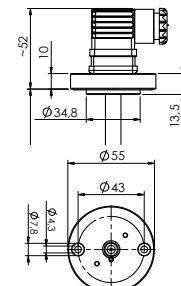
P33



P32



P32P

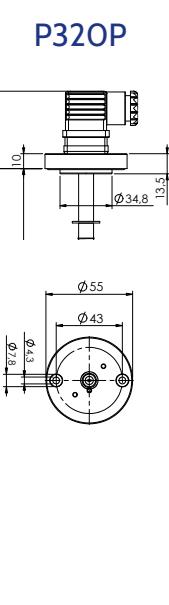
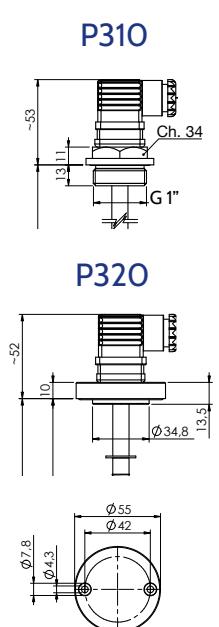
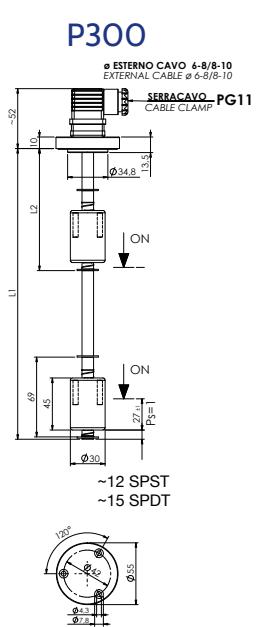


Codice Part number	
1	2
P3 ▲ ● - 100	3 C 2 NC 1 NO

Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante
The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down

▲ Fissaggio Fixing	● Lunghezza mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) Length mm (for customized versions contact Euroswitch)
O Flangia 3 fori O 3 holes flange	100
1 Attacco 1" GAS 1 1" G Thread	150
2 Flangia 2 fori Ø 42 mm 2 2 holes flange Ø 42 mm	200
2P Flangia 2 fori Ø 43 mm 2P 2 holes flange Ø 43 mm	250
3 M 18 X1,5 3 M 18 X1,5	300
	350
	400
	450
	500

Impiego Use	Oli minerali - Carburanti - Acqua Mineral oils - Fuels - Water	Max potenza commut. Max switch. capacity	80 W - (50 W SPDT)
Fissaggio Fixing	Alluminio anodizzato Anodized aluminum	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (1 A SPDT)
Stelo Stem	Ottone Brass	Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac (220 Vac SPDT)
Galleggiante Float	Nylon espanso (per pressioni > di 1 bar si consiglia il galleggiante in NBR) Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float execution)	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Seeger	Bronzo fosforoso Phosphorous bronze	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,75
O-Ring	NBR	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./N.C. (SPDT)	Peso Weight	~ 160 gr (per L=100 mm) ~160 gr (for L=100 mm)



A richiesta disponibile la versione certificata ATEX
Version ATEX available on request

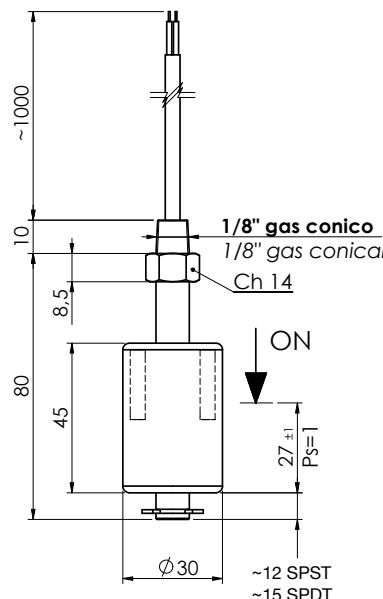


Codice Part number					
			3 C	2 - L2	1 - L1
Lunghezza / Length L1 mm	Lunghezza / Length L2 mm	Flangia Alluminio 3 fori 3 holes Aluminun Flange	Attacco 1" GASi Thread G 1"	Flangia 2 fori int. 42 2 holes Flange int. 42	Flangia 2 fori int. 43 2 holes Flange int. 43
200	95	P300200 - 600	P310200 - 600	P320200 - 600	P320P200 - 600
250	105	P300250 - 600	P310250 - 600	P320250 - 600	P320P250 - 600
300	105	P300350 - 600	P310350 - 600	P320350 - 600	P320P350 - 600
350	115	P300350 - 600	P310350 - 600	P320350 - 600	P320P350 - 600
400	115	P300400 - 600	P310400 - 600	P320400 - 600	P320P400 - 600
450	125	P300450 - 600	P310450 - 600	P320450 - 600	P320P450 - 600
500	125	P300500 - 600	P310500 - 600	P320500 - 600	P320P500 - 600

Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante / The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down

Per versioni personalizzate (lunghezza, temperatura > 100°C, ecc.) contattare i nostri Uffici Commerciali.
For customized version (length, temperature > 100°C, etc.) please contact our Customer Service.

Impiego Use	Oli minerali - Carburanti - Acqua Mineral oils - Fuels - Water	Max potenza commut. Max switch. capacity	80 W
Fissaggio Fixing	Alluminio anodizzato Anodized aluminum	Max corrente commut. Max switch. current	1 A
Stelo Stem	Ottone Brass	Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac
Galleggiante Float	Nylon espanso (per pressioni > di 1 bar si consiglia il galleggiante in NBR) Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float execution)	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Seeger	Bronzo fosforoso Phosphorous bronze	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,75
O-Ring	NBR	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. Reed N.O./N.C.	Peso Weight	~230 gr (per L= 200 mm) ~230 gr (for L= 200 mm)

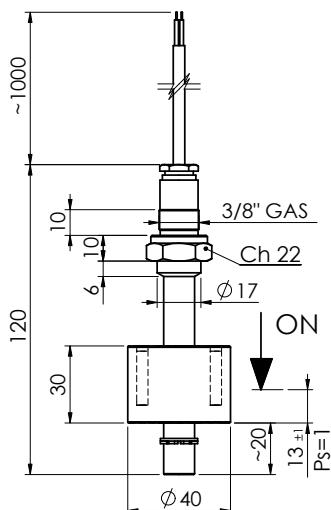


Codice Part number	
BIANCO/WHITE	BIANCO/WHITE
P34070 - 100	P34070 - 500
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>	Contatto SPDT <i>SPDT Contact</i>
Il collegamento a terra deve essere garantito dal sistema di montaggio <i>Grounding must be fasten by assembling system</i>	

Per versioni personalizzate (lunghezza, temperatura > 100°C, ecc.) contattare Euroswitch.
Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.

For customized version (length, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.
When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.

Impiego Use	Oli minerali - Carburanti - Acqua Mineral oils - Fuels - Water	Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./N.C. (SPDT)
Fissaggio Fixing	1/8" gas conico 1/8" gas conical	Max potenza commut. Max switch. capacity	80 W - (50 W SPDT)
Stelo Stem	Ottone Brass	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (1 A SPDT)
Galleggiante Float	Nylon espanso (per pressioni > di 1 bar si consiglia il galleggiante in NBR) <i>Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float execution)</i>	Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac (220 Vac SPDT)
Seeger	Bronzo fosforoso Phosphorous bronze	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,75
Connessione elettrica Electrical connection	1000 mm Sez. 0,5 mm ² PVC 1000 mm section 0,5 mm ² PVC	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C
		Peso Weight	~ gr 85

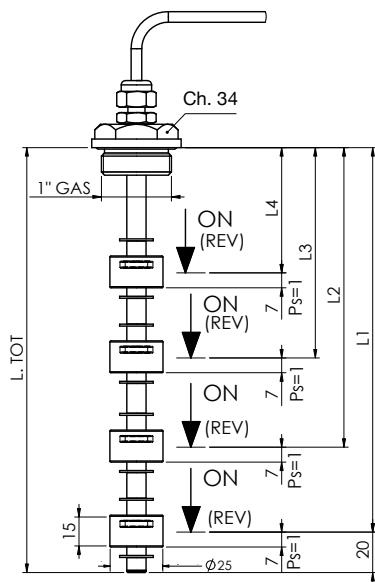
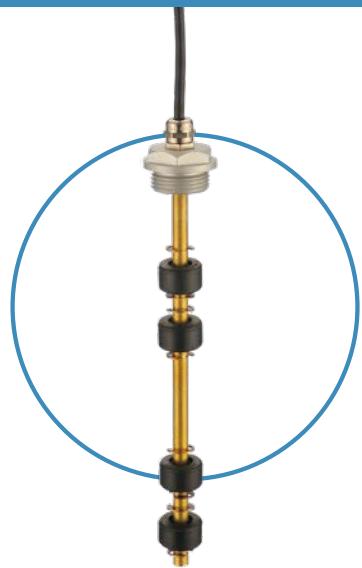


		Codice Part number
Lunghezza / Length mm	BIANCO/WHITE	MARRONE BROWN
150	P35085 - 100	P35085 - 500
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>		Contatto SPDT <i>SPDT Contact</i>
Il collegamento a terra deve essere garantito dal sistema di montaggio <i>Grounding must be fasten by assembling system</i>		

Per versioni personalizzate (lunghezza, temperatura > 100°C, ecc.) contattare Euroswitch.
Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.

For customized version (length, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.
When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.

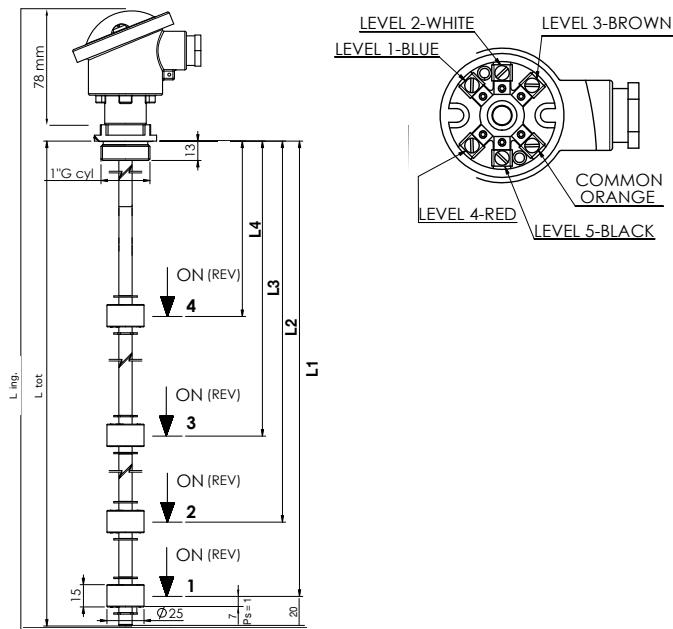
Impiego Use	Oli minerali - Carburanti - Acqua Mineral oils - Fuels - Water	Max potenza commut. Max switch. capacity	80 W - (50 W SPDT)
Fissaggio Fixing	3/8" gas	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (1 A SPDT)
Stelo Stem	Ottone Brass	Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac (220 Vac SPDT)
Galleggiante Float	NBR	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,75
Seeger	Bronzo fosforoso Phosphorous bronze	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C
Connessione elettrica Electrical connection	1000 mm Sez. 0,5 mm ² PVC 1000 mm section 0,5 mm ² PVC	Peso Weight	~ gr 160
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./N.C. (SPDT)		



Codice Part number
 C ————— L1 mm ———— L2 mm ———— L3 mm ———— L4 mm
P39 ● - L1 - L2 - L3 - L4
<p>● = L. tot. 100÷1000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) <i>L. tot. 100÷1000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)</i></p> <p>Per passare da N.C. a N.A. è sufficiente capovolgere il galleggiante <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i></p>

Per versioni personalizzate (fissaggio, n° dei galleggianti, cablaggio, temperatura > 100°C, ecc.) contattare Euroswitch.
For customized version (fixing, nr. of floats, wiring, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.

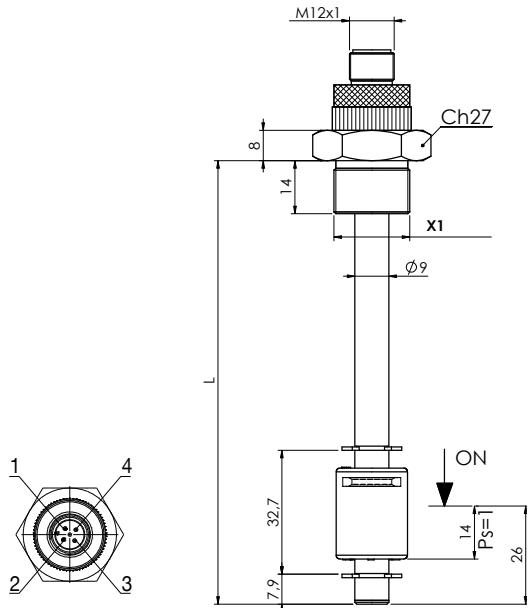
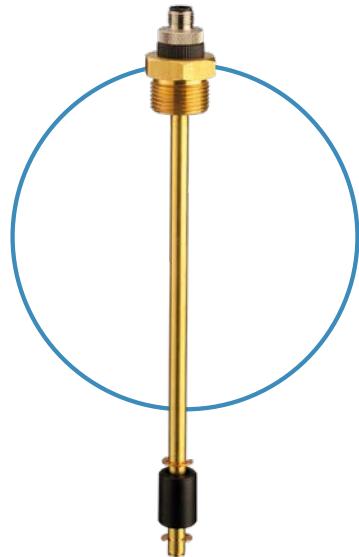
Impiego Use	Oli minerali - Carburanti - Acqua Mineral oils - Fuels - Water	Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./N.C. (SPDT)
Fissaggio Fixing	1" Gas in Alluminio Anodizzato Aluminum Anodized 1" Gas	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W
Stelo Stem	Ottone Brass	Max corrente commut. Max switch. current	1 A
Galleggiante Float	NBR	Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V
Connessione elettrica Electrical connection	Cavetto in PVC L = 1 mt. PVC wire L = 1 mt.	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,7
Seeger	Bronzo fosforoso Phosphorous bronze	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C
O-Ring	NBR		



Codice Part number	
C	<ul style="list-style-type: none"> — L1 mm — L2 mm — L3 mm — L4 mm
P39D ● - L1 - L2 - L3 - L4	
● = L. tot. 100÷1000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) <i>L. tot. 100÷1000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)</i>	
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>	

Per versioni personalizzate (fissaggio, n° dei galleggianti, cablaggio, temperatura > 100°C, ecc.) contattare Euroswitch.
For customized version (fixing, nr. of floats, wiring, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Oli minerali - Carburanti - Acqua Mineral oils - Fuels - Water	Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./N.C. (SPDT)
Fissaggio Fixing	1" Gas in Alluminio Anodizzato Aluminum Anodized 1" Gas	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W
Stelo Stem	Ottone Brass	Max corrente commut. Max switch. current	1 A
Galleggiante Float	NBR	Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V
Seeger	Bronzo fosforoso Phosphorous bronze	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,7
O-Ring	NBR	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C
Connessione elettrica Electrical connection	Basetta DINB con custodia Terminal blocks DINB		



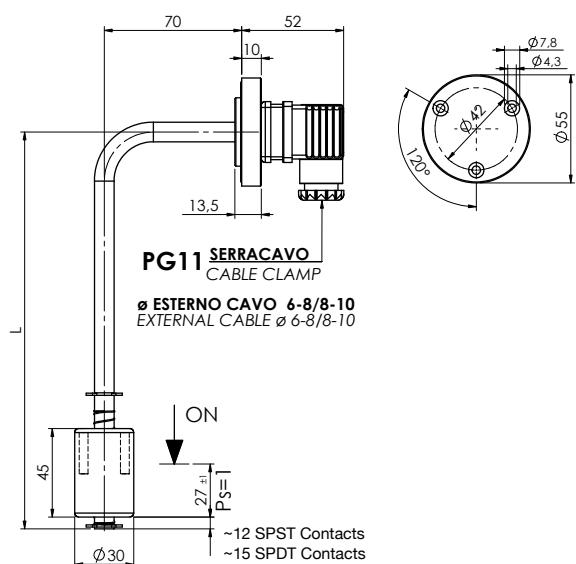
Codice Part number		
Fissaggi X1 Fixing	1 —— 2	1C —— 2 NC —— 3 NO
M20x1,5	P40 ● - 100	P40 ● - 500
G 1/2"	P41 ● - 100	P41 ● - 500
G 3/4"	P42 ● - 100	P42 ● - 500
M22x1,5	P43 ● - 100	P43 ● - 500

● = L. tot. 100÷1000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch)
L. tot. 100÷1000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)

Per versioni personalizzate (uscita cabaggio, lunghezze diverse, materiali, ecc.) contattare Euroswitch.
For customized versions (output cable, different length, materials, etc.) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Oli minerali - Gasolio - Benzina Acqua - Detergenti Mineral oils - Diesel fuel - Petrol Water - Detergents	Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (a richiesta SPDT) Reed N.O./N.C. (on request SPDT)
Fissaggio Fixing	Ottone - Alluminio Anodizzato Brass - Anodized Aluminium	Max potenza commut. Max switch. capacity	10 W - (3 W SPDT)
Stelo Float	Ottone Brass	Max corrente commut. Max switch. current	0,5 A - (0,25 A SPDT)
Galleggiante Float	NBR	Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V
Connessione elettrica Electrical connection	M12x1	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,7
		Temp. in funzionamento Working temperature	-10°C / +100°C

A richiesta disponibile la versione certificata ATEX
Version ATEX available on request

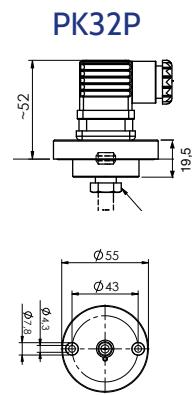
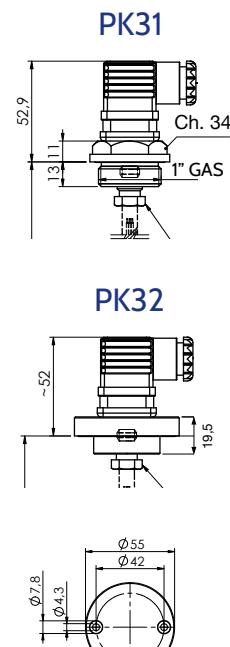
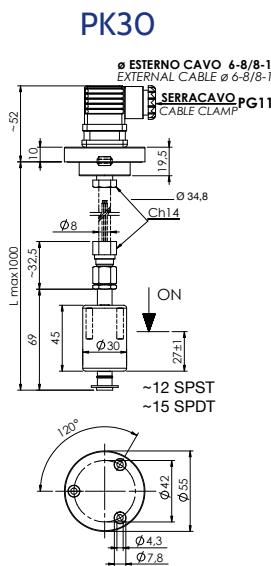


	Codice Part number
Lunghezza / Length mm	1 —— 2
103	PG3▲103 - 100
200	PG3▲200 - 100
250	PG3▲250 - 100
300	PG3▲300 - 100
350	PG3▲350 - 100
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down	Contatto SPDT SPDT Contact

▲ Fissaggio Fixing
O Flangia 3 fori O 3 holes flange
1 Attacco 1" GAS 1 1" G Thread
2 Flangia 2 fori Ø 42 mm 2 2 holes flange Ø 42 mm
2P Flangia 2 fori Ø 43 mm 2P 2 holes flange Ø 43 mm
3 M 18 X1,5 3 M 18 X1,5

Per versioni personalizzate (lunghezza, temperatura > 100°C, ecc.) contattare i nostri Uffici Commerciali.
For customized version (length, temperature > 100°C, etc.) please contact our Customer Service.

Impiego Use	Oli minerali - Carburanti Mineral oils - Fuels	Max potenza commut. Max switch. capacity	80 W - (50 W SPDT)
Montaggio Mounting	Laterale Lateral	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (1 A SPDT)
Fissaggio Fixing	Flangia in Alluminio 3 fori 3 Holes Aluminum flange	Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac - (220 Vac SPDT)
Stelo Stem	Ottone Brass	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Galleggiante Float	Nylon espanso (per pressioni > di 1 bar si consiglia il galleggiante in NBR) Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float)	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,75
Seeger	Bronzo fosforoso Phosphorous bronze	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C
O-Ring	NBR	Peso Weight	~ 180 gr
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./N.C. (SPDT)		



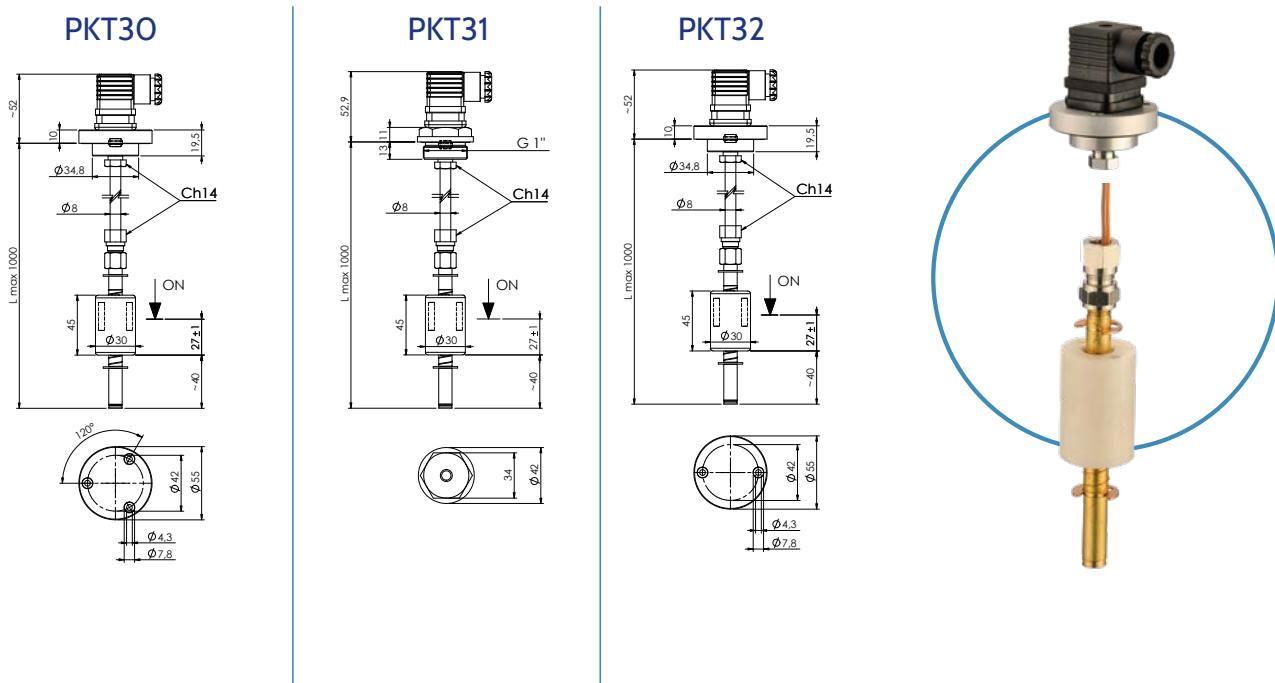
Codice Part number		
Flangia Flange	1 —————— 2	ARANCIONE ORANGE 3 C —————— 2 NC MARRONE/BROWN 1 NO BIANCO/WHITE
3 fori - 3 holes	PK30082 - 100	PK30082 - 500
1" Gas	PK31082 - 100	PK31082 - 500
2 fori - 2 holes	PK32082 - 100	PK32082 - 500
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>	Contatto SPDT <i>SPDT Contact</i>	

Il sensore PK è componibile unendo le due parti con tubo in ottone diametro 8 x 6 mm, tramite gli opportuni raccordi ad ogiva in dotazione. Il tubo è a cura del cliente. Il collegamento a terra deve essere garantito dal sistema di montaggio.

PK level sensor can be built by the customer connecting the two parts of the sensor with a brass tube 8 x 6 mm diameter, using the olive fittings provided. The tube must be provided by the customer. Grounding must be fasten by assembling system.

Per versioni personalizzate (temperatura > 100°C, ecc.) contattare i nostri Uffici Commerciali.
For customized version (temperature > 100°C, etc) please contact our Customer Service.

Impiego Use	Oli minerali - Carburanti - Acqua Mineral oils - Fuels - Water	Max potenza commut. Max switch. capacity	80 W - (50 W SPDT)
Fissaggio Fixing	PK 30 Flangia in Alluminio 3 fori 3 holes Aluminum flange	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (1 A SPDT)
	PK 31 Filettatura 1" gas in Alluminio 1" gas Aluminum thread	Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac - (220 Vac SPDT)
	PK 32 Flangia in Alluminio 2 fori 2 holes Aluminum flange	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Galleggiante Float	Nylon espanso (per pressioni > di 1 bar si consiglia il galleggiante in NBR) Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float)	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,75
Seeger	Bronzo fosforoso Phosphorous bronze	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./N.C. (SPDT)	Peso Weight	~ 220 gr



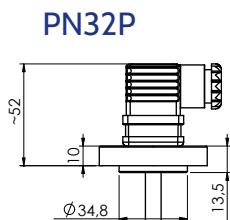
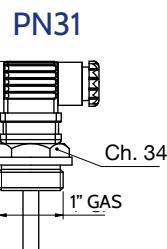
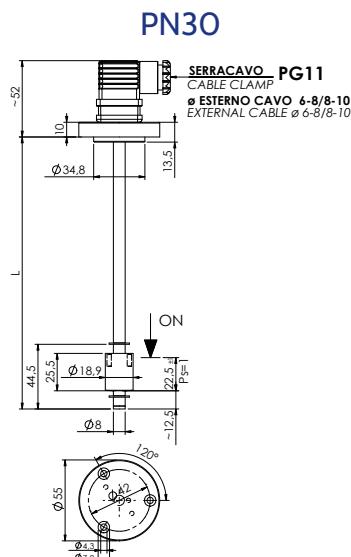
Flangia Flange	
3 fori - 3 holes	PKT3O120 - ABB
1" Gas	PKT31120 - ABB
2 fori - 2 holes	PKT32120 - ABB

Il sensore PK è componibile unendo le due parti con tubo in ottone diametro 8 x 6 mm, tramite gli opportuni raccordi ad ogiva in dotazione. Il tubo è a cura del cliente. Il collegamento a terra deve essere garantito dal sistema di montaggio

PK level sensor can be built by the customer connecting the two parts of the sensor with a brass tube 8 x 6 mm diameter, using the olive fittings provided. The tube must be provided by the customer. Grounding must be fasten by assembling system.

Per versioni personalizzate (temperatura > 100°C, ecc.) contattare i nostri Uffici Commerciali.
For customized version (temperature > 100°C, etc.) please contact our Customer Service.

Impiego Use	Oli minerali - Carburanti - Acqua Mineral oils - Fuels - Water	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (1 A SPDT)
Fissaggio Fixing	Alluminio anodizzato Anodized Aluminum	Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac - (220 Vac SPDT)
Galleggiante Float	Nylon espanso (per pressioni > di 1 bar si consiglia il galleggiante in NBR) Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float)	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Seeger	Bronzo fosforoso Phosphorous bronze	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,75
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) - Termostato Reed N.O./N.C. (SPDT) - Thermostat	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C
Max potenza commut. Max switch. capacity	80 W - (50 W SPDT)	Peso Weight	~ 220gr

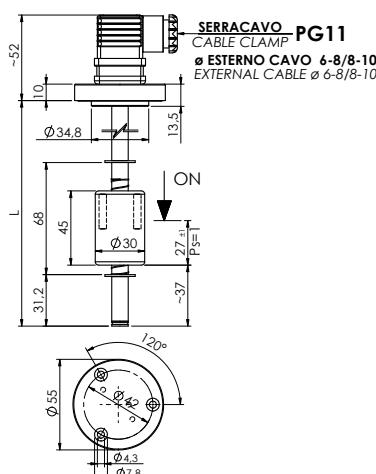


Codice Part number	
 senza liquido - temperatura ambiente without liquid - ambient temperature	
PN3 ▲ ● ■	
● = L. tot. 100÷1000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) L. tot. 100÷1000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)	
▲ Fissaggio Fixing 0 Flangia 3 fori 0 3 holes flange 1 Attacco 1" GAS 1 1" G Thread 2 Flangia 2 fori Ø 42 mm 2 2 holes flange Ø 42 mm 2P Flangia 2 fori Ø 43 mm 2P 2 holes flange Ø 43 mm	■ Variabile valore del termistore NTC/PTC Variable NTC/PTC thermistor value PT 100 - PT1000 - NTC - PTC - KTY - Ni1000

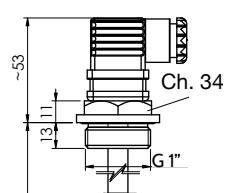
Per versioni personalizzate (lunghezza, temp. > 100°C, tensione > 50 V, ecc.) contattare i nostri Uffici Commerciali.
 For customized version (length, temp. > 100°C, voltage > 50 V, etc.) please contact our Customer Service.

Impiego Use	Oli minerali - Carburanti - Acqua Mineral oils - Fuels - Water	Max corrente commut. Max switch. current	1 A
Fissaggio Fixing	Alluminio anodizzato Anodized Aluminum	Max tensione commut. Max switch. voltage	<50 Vac
Stelo Stem	Alluminio anticorodal Aluminum anticorodal	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Galleggiante Float	Nylon espanso (per pressioni > di 1 bar si consiglia il galleggiante in NBR) Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float)	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,75
Seeger	Bronzo fosforoso Phosphorous bronze	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A. / N.C. - NTC Reed N.O. / N.C. - NTC	Sensore NTC NTC Sensor	a richiesta on request
Max potenza commut. Max switch. capacity	20 W		

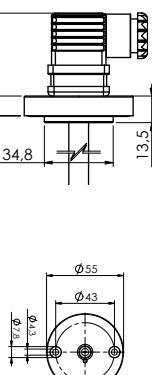
PT30



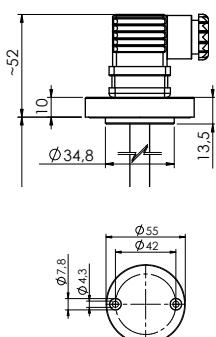
PT31



PT32P



PT32



**Codice
Part number**



PT3 ▲● - ABB

● = L. tot. 100÷1000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch)
L. tot. 100÷1000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)

**▲ Fissaggio
Fixing**

**O Flangia 3 fori
O 3 holes flange**

**1 Attacco 1" GAS
1 1" G Thread**

**2 Flangia 2 fori Ø 42 mm
2 2 holes flange Ø 42 mm**

**2P Flangia 2 fori Ø 43 mm
2P 2 holes flange Ø 43 mm**

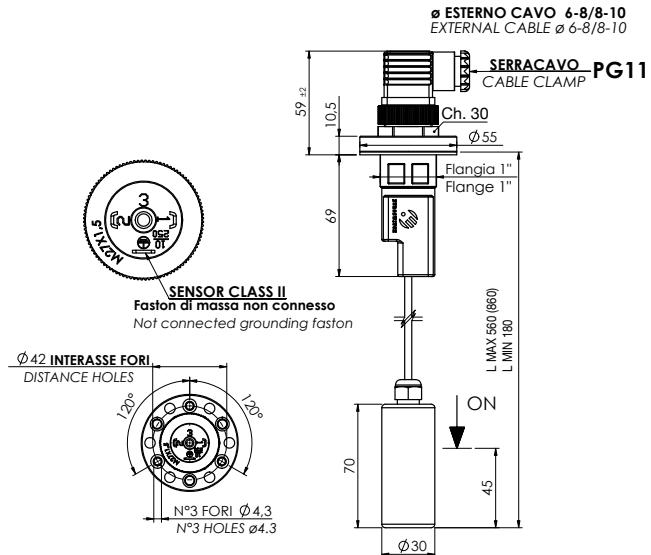
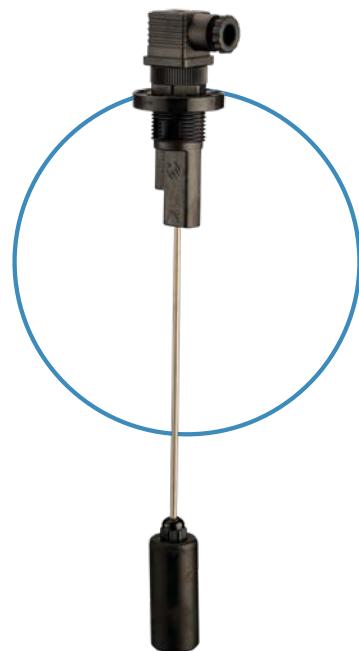
A = contatto elettrico del termostato Thermostat electric contact
BB = Temperatura in °C del termostato Thermostat temperature in °C

1 = N.O. 2 = N.C.
40/50/60/70/80°C

Per passare da N.C. a N.A. è sufficiente capovolgere il galleggiante
The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down

Per versioni personalizzate (lunghezza, temperatura > 100°C, ecc.) contattare i nostri Uffici Commerciali.
For customized version (length, temperature > 100°C, etc.) please contact our Customer Service.

Impiego Use	Oli minerali - Carburanti - Acqua Mineral oils - Fuels - Water	Max potenza commut. Max switch. capacity	80 W
Fissaggio Fixing	Alluminio anodizzato Anodized Aluminum	Max corrente commut. Max switch. current	1 A
Stelo Stem	Ottone Brass	Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac
Galleggiante Float	Nylon espanso (per pressioni > di 1 bar si consiglia il galleggiante in NBR) Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float)	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Seeger	Bronzo fosforoso Phosphorous bronze	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,75
O-Ring	NBR	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. - Termostato Reed N.A./N.C. - Thermostat		

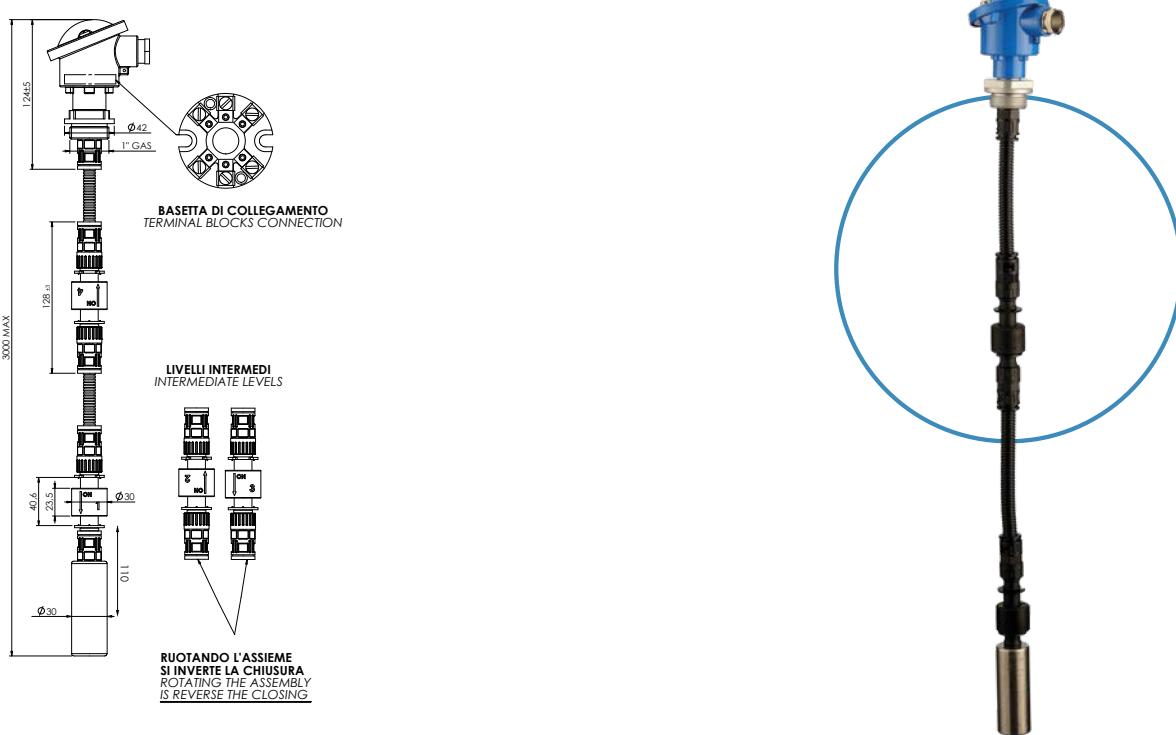


	Codice Part number	
Lunghezza / Length mm	1 — 2	3C — 2 NC 1 NO
L = 560	IMM500 - 100	IMM500 - 500
L = 860	IMM860 - 100	IMM860 - 500

Sensore di livello modulare nel quale il punto di intervento è personalizzabile, da un minimo di circa 180mm sino ad un massimo di 560mm (860mm), semplicemente tagliando lo stelo alla lunghezza desiderata e fissandolo al galleggiante tramite l'apposito raccordo ad espansione. Il sensore integra inoltre, in un unico codice, le seguenti opzioni per il fissaggio; Flangia a 2, 3 oppure 6 fori, ed attacco filettato da 1". Può essere utilizzato anche in fluidi inquinati da particelle ferrose in quanto il magnete è nella parte superiore del sensore e quindi non entra in contatto con il fluido da controllare.

Modular level sensor with adjustable indication level from minimum 180mm up to 560mm (860mm). The intervention point can be adjusted just by cutting the rod off to the required length and securing it with the push in fitting system. Can be fixed using flange with 2,3 or 6 holes and also with thread 1". Can also be used in fluids with ferrous particles because the magnet is at the top of the sensor and does not come into contact with the liquid.

Impiego Use	Oli minerali - Carburanti Mineral oils - Fuels	Max corrente commut. Max switch. current	1 A
Fissaggio Fixing	Flangia in Nylon 2 - 3 - 6 fori 2 - 3 - 6 holes Nylon flange Attacco filettato G 1" G 1" thread	Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac - (220 Vac SPDT) 24 Vdc (24W 1A) 110 Vdc (50W 0,45A)
Stelo Stem	Acciaio inox aisi 316L Stainless steel aisi 316L	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Galleggiante Float	NBR	Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,85 con L max > 0,85 with L max
Guarnizione Gasket	Viton	Temp. in funzionamento Working temperature	-15°C/+100°C
Tipo contatto Type of contact	Reed SPST/SPDT	Peso Weight	~ gr 145
Max potenza commut. Max switch. capacity	80 W - (50W SPDT)		



		Codice Part number
n° di interventi n° of switches		1 ——— 2
1		IMKO21 - 101
2		IMKO21-102 (max. 2 mt.)
3		IMKO21 - 103
4		IMKO21 - 104
5		IMKO21 - 105

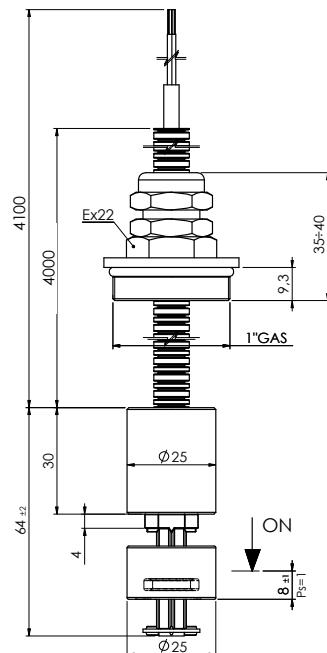
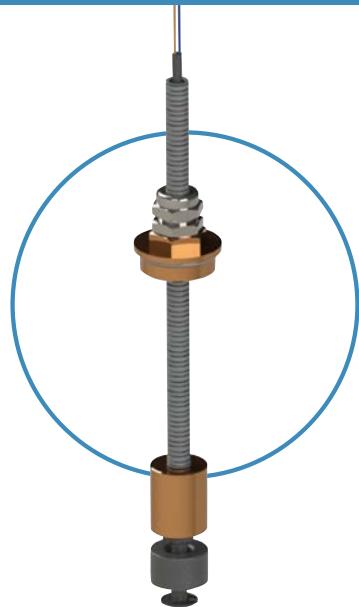
Per passare da N.C. a N.A. è sufficiente capovolgere il galleggiante
The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down

Questo sistema permette di realizzare in brevissimo tempo un sensore magnetico a più livelli (da 1 a 5) semplicemente collegando in successione, tramite un tubo flessibile, dei moduli dotati di raccordi ad attacco rapido. Tutta l'operazione viene eseguita manualmente con il solo taglio del tubo flessibile alle lunghezze desiderate. La flessibilità del sistema permette inoltre di immagazzinare in uno spazio ridotto sensori lunghi anche vari metri.

This system can be used to make up a multi level (1-5) magnetic sensor very quickly merely by connecting the modules in succession with a push-in fitting using a hose pipe. The entire operation can be done by hand to the desired length. With this extremely flexible tube system long sensors can be stored in a reduced space.

Contattare Euroswitch per maggiori informazioni sulle versioni disponibili. / Please contact Euroswitch for further information on the versions available.

Impiego Use	Oli minerali - Carburanti Mineral oils - Fuels	Raccordi Connection	Nylon
Stelo Stem	Nylon	Connessione elettrica Electrical connect	Basetta DINB con custodia Terminal blocks DINB
Fissaggio Fixing	Flangia in Al 1" gas 1" gas Al flange	Tipo di contatto Type of contact	Reed
Tubo Flessibile corrugato corrugated flexible tube	Nylon	Contrappeso counterweight	AISI 303 - h 80
Galleggiante Float	NBR	Max potenza commut. Max switch. capacity	12 W/VA
Grado di protezione Protection degree	IP65	Max corrente commut. Max switch. current	1 A
Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,6	Peso specif. liquido Specific fluid weight	< 50
Seeger	Nylon	Temp. in funzionamento Working temperature	-10/+80°C



Codice Part number	
	ORANGE OR BLACK NC WHITE OR BLUE NO BROWN
IMK221 - 100	
Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>	Contatto SPDT <i>SPDT Contact</i>
Il collegamento a terra deve essere garantito dal sistema di montaggio <i>Grounding must be fasten by assembling system</i>	

Questo sistema permette di poter modificare il punto di intervento fino a 4 mt di altezza semplicemente, facendo scorrere il tubo corrugato all'interno del raccordo per poi bloccarlo mediante pressa tubo. Per garantire la posizione verticale del modulo galleggiante all'interno del serbatoio vi è un contrappeso. Si consiglia l'utilizzo per applicazioni statiche (non in movimento)

This system is used to change the tripping point up to a height of 4 m, by just sliding the corrugated pipe inside the fitting and lock it in position using the pipe clamp. A counterweight inside the tank holds the floating unit in the vertical position. Recommended for use in static, not dynamic, applications.

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (materiali, tipo di cablaggio, temperatura > 100°C, tensione > 50V, ecc.) contattare nostro Ufficio Commerciale

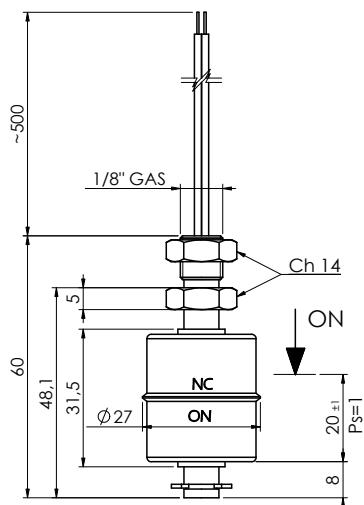
*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals
For customized version (material, type of cable, temperature > 100°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service*

Impiego Use	Oli minerali - Gasolio - Benzina Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol	Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Stelo Stem	Nylon	Contrappeso Counterweight	Ottone Brass
Fissaggio Fixing	G 1" ottone G 1" brass	O-Ring	NBR
Tubo Flessibile corrugato Corrugated flexible tube	L=4mt PVC	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Galleggiante Float	NBR	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Peso specif. liquido Specific fluid weight	> 0,7	Max tensione commut. Max switch. voltage	50 V
Dado Nut	Nylon	Temp. in funzionamento Working temperature	-10°C / +100°C
Connessione elettrica Electrical connection	2 x 0,2 mm ²		

A richiesta disponibile la versione certificata ATEX
Version ATEX available on request

A richiesta disponibile la versione per alta temperatura
High Temperature ve available on request

A richiesta disponibile la versione certificata UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-18
Version UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-18 available on request



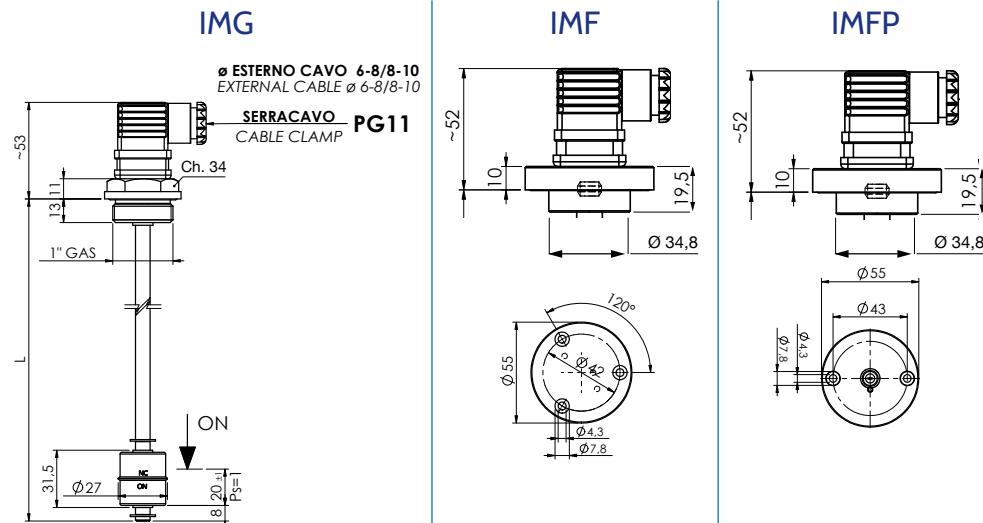
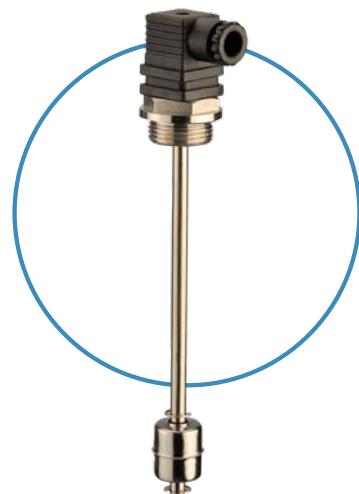
Codice Part number	
1	2
IMPO60 - 100	IMPO60 - 500
Per passare da N.C. a N.A. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down	Contatto SPDT SPDT Contact
Il collegamento a terra deve essere garantito dal sistema di montaggio Grounding must be fasten by assembling system	

Per versione UL aggiungere la lettera U alla fine del codice Esempio: IMPU
For UL version add U at the end of the code Example: IMPU

Per versioni personalizzate (tipo di cabaggio, temperatura > 100°C, ecc.) contattare i nostri Uffici Commerciali.
Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.

For customized version (type of cable, temperature > 100°C, etc.) please contact our Customer Service.
When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.

Impiego Use	Acqua - Olio - Acidi - Carburanti (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Oil - Acids - Fuels (Alimentary liquids on request)	Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Fissaggio Fixing	1/8" gas	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Stelo Stem	Inox aisi 304 Stainless steel aisi 304	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Galleggiante Float	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316	Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac (50V SPDT)
Dado Nut	Inox aisi 304 Stainless steel aisi 304	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C (HT -20°C / +200°C)
Seeger	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316	Peso specifico liquido Fluid specific weight	> 0,8
Connessione elettrica Electrical connection	500 mm (Altre a richiesta) (Others on request) Cablaggi categoria Wiring category UL AVL V2	Peso Weight	~ 35 gr

A richiesta disponibile la versione certificata ATEX
Version ATEX available on requestA richiesta disponibile la versione per alta temperatura
High Temperature ve available on requestA richiesta disponibile la versione certificata UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-18
Version UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-18 available on requestCodice
Part number

1 —— 2

2 NC
1 NO

IM ▲ ● - 100

IM ▲ ● - 500

▲ Fissaggio
FixingF Flangia 3 fori
F 3 holes flangeG Attacco 1" GAS
G 1" G ThreadFP Flangia 2 fori Ø 43 mm
FP 2 holes flange Ø 43 mm

● L. tot. 100÷1000 mm

in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch)
in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)Per passare da N.C. a N.O. è sufficiente capovolgere il galleggiante
The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside downPer versione UL aggiungere la lettera U alla fine del codice Esempio: IMxU
For UL version add U at the end of the code Example: IMxUPer versioni personalizzate (lunghezze diverse, temperatura > 100°C, ecc.) contattare Euroswitch.
For customized version (different length, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Acqua - Olio - Acidi - Carburanti (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Oil - Acids - Fuels (Alimentary liquids on request)		Max corrente commut. Max switch. current	Versione UL UL Version
Fissaggio Fixing	AISI 304 (316 a richiesta) AISI 304 (316 on request)		1 A - (0,25A SPDT)	0,189 A (0,25 A SPDT)
Stelo Stem	Inox aisi 304 (316 a richiesta) Stainless steel aisi 304 (316 on request)		Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac (50 Vac SPDT)
Galleggiante Float	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316		Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C (HT -20°C / +200°C)
Seeger	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316		Peso specifico liquido Fluid specific weight	Surrounding temperature -20°C / +90°C
O-Ring	NBR	Vers. UL UL Vers. non fornito not provided	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)		Peso Weight	~ 220 gr (L=100 mm)
Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)			

SENSORE DI LIVELLO ELETROMAGNETICO

ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR

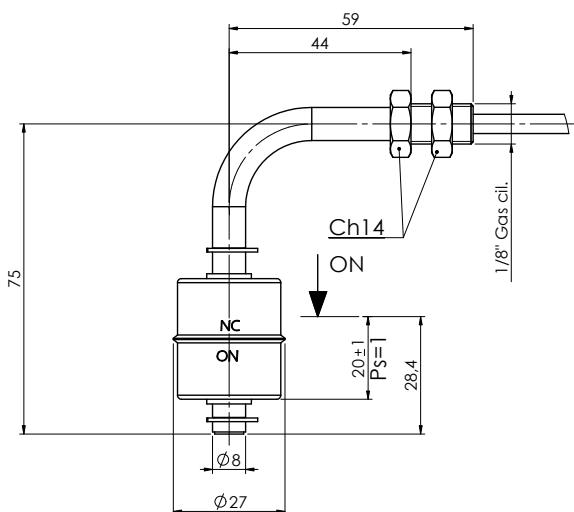
IMPG



A richiesta disponibile la versione per alta temperatura
High Temperature ve available on request



A richiesta disponibile la versione certificata UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-18
Version UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-18 available on request



Codice Part number	
NERO BLACK	NERO BLACK
IMPG075- 100	IMPG075- 500
Per passare da N.C. a N.A. è sufficiente capovolgere il galleggiante <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>	Contatto SPDT <i>SPDT Contact</i>
Il collegamento a terra deve essere garantito dal sistema di montaggio <i>Grounding must be fasten by assembling system</i>	

Per versione **UL** aggiungere la lettera **U** alla fine del codice Esempio: IMPGU
For **UL** version add **U** at the end of the code Example: IMPGU

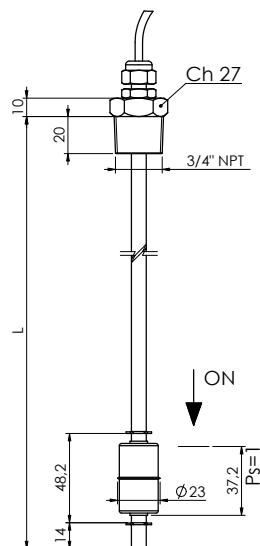
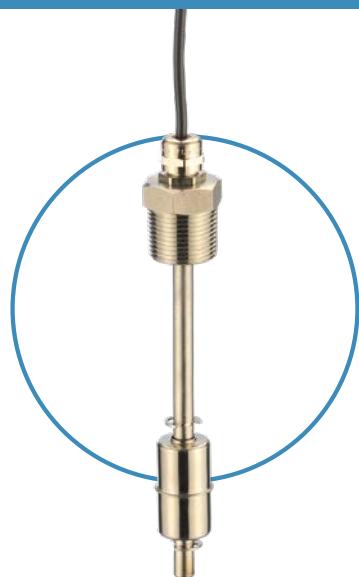
Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (lunghezze diverse, temperatura > 100°C, ecc.) contattare Euroswitch.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals
For customized version (different length, temperature > 100°C, etc) please contact Euroswitch.*

Impiego Use	Acqua - Olio - Acidi - Carburanti (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Oil - Acids - Fuels (Alimentary liquids on request)	Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Fissaggio Fixing	G 1/8" cilindrico G 1/8" cylindrical	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Stelo Stem	Inox aisi 304 (316 a richiesta) Stainless steel aisi 304 (316 on request)	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25A SPDT)
Dado Nut	Inox aisi Stainless steel aisi	Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac (50V SPDT)
Galleggiante Float	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C (HT -20°C / +200°C)
Seeger	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316	Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,8
Connessione elettrica Electrical connection	500 mm (Altre a richiesta) (Others on request) Cablaggi categoria Wiring category UL AVL V2		



A richiesta disponibile la versione per alta temperatura
High Temperature ve available on request



Codice Part number	
NERO BLACK	NERO BLACK
P38 ● - 100	NC BLU/BLUE NO MARRONE/BROWN P38 ● - 500

● = L. tot. 100÷1000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch)
● = L. tot. 100÷1000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)

Per passare da N.C. a N.A. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down	Contatto SPDT SPDT Contact
Il collegamento a terra deve essere garantito dal sistema di montaggio Grounding must be fasten by assembling system	

Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.
Per versioni personalizzate (lunghezze diverse, temperatura > 100°C, ecc.) contattare Euroswitch.

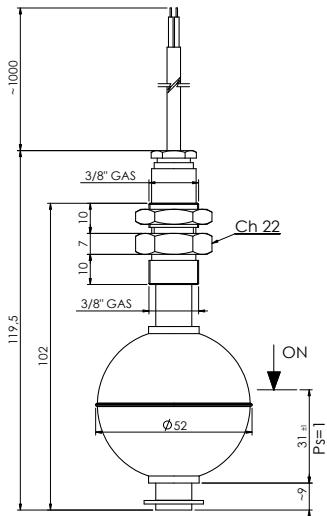
When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals
For customized version (different length, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Acqua - Acidi (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Acids (Alimentary liquids on request)	Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Fissaggio Fixing	3/4" NPT AISI 304 (316 a richiesta) 3/4" NPT AISI 304 (316 on request)	Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Stelo Stem	Inox aisi 304 (316 a richiesta) Stainless steel aisi 304 (316 on request)	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25A SPDT)
Galleggiante Float	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316	Max tensione commut. Max switch. voltage	< 250 Vac - (50V SPDT)
Seeger	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316	Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,95
Connessione elettrica Electrical connection	Cablaggio a richiesta Cable on request	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C (HT -20°C / +200°C)

A richiesta disponibile la versione certificata ATEX
Version ATEX available on request

A richiesta disponibile la versione per alta temperatura
High Temperature ve available on request

A richiesta disponibile la versione certificata UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-18
Version UL 508 FILE N° E478896 C22.2.NO.14-18 available on request



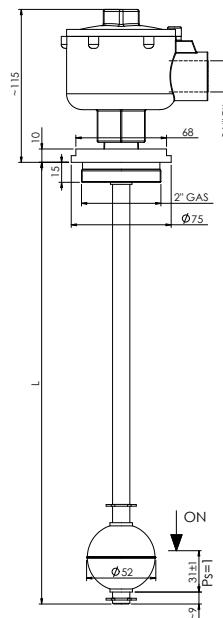
Codice Part number	
1	2
IMS102 - 100	IMS102 - 500
Per passare da N.C. a N.A. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down	Contatto SPDT SPDT Contact
Il collegamento a terra deve essere garantito dal sistema di montaggio Grounding must be fasten by assembling system	

Per versione UL aggiungere la lettera U alla fine del codice Esempio: IMSU
For UL version add U at the end of the code Example: IMSU

Per versioni personalizzate (tipo di cablaggio, temperatura > 100°C, ecc.) contattare i nostri Uffici Commerciali.
Nel caso di connessioni non isolate devono essere prese le adeguate precauzioni per garantire la distanza minima di sicurezza tra i diversi morsetti.

For customized version (type of cable, temperature > 100°C, etc.) please contact our Customer Service.
When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.

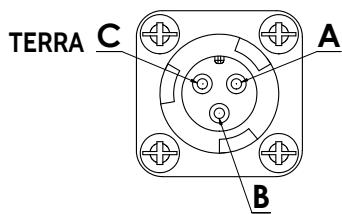
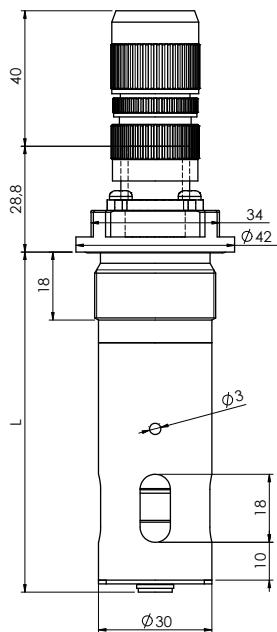
Impiego Use	Acqua - Olio - Acidi - Carburanti (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Oil - Acids - Fuels (Alimentary liquids on request)	Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Fissaggio Fixing	3/8" gas inox aisi 304 3/8" gas stainless steel aisi 304	Max potenza commut. Max switch. capacity	80 W - (50 W SPDT)
Stelo Stem	Inox aisi 304 Stainless steel aisi 304	Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (1 A SPDT)
Galleggiante Float	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316	Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac (220 Vac SPDT)
Dado Nut	Inox aisi 304 Stainless steel aisi 304	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C (HT -20°C / +200°C)
Seeger	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316	Peso specif. liquido Fluid specific weight	240 Vac (230 Vac SPDT)
Connessione elettrica Electrical connection	Cavo silicone L=1000 mm Silicone cable L=1000 mm	Peso Weight	> 0,80
			~ gr 120

A richiesta disponibile la versione certificata ATEX
Version ATEX available on request

Codice Part number	
NERO BLACK	NERO BLACK
IMDE ● - 100	C NERO/BLACK NO MARRONE/BROWN
● = L. tot. 100÷2000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) ● = L. tot. 100÷2000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)	

Per passare da N.C. a N.A. è sufficiente capovolgere il galleggiante The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down	Contatto SPDT SPDT Contact
Il collegamento a terra deve essere garantito dal sistema di montaggio Grounding must be fasten by assembling system	

Impiego Use	Acqua - Olio - Acidi - Carburanti (Fluidi alimentari a richiesta) Water - Oil - Acids - Fuels (Alimentary liquids on request)	Tipo contatto Type of contact	N.A./N.C. N.O./N.C.
Fissaggio Fixing	2" gas inox 2" gas stainless steel	Max corrente commut. Max switch. current	0,5 A
Stelo Stem	Inox aisi 304 Stainless steel aisi 304	Max tensione commut. Max switch. voltage	24 V
Custodia Box	Alluminio Aluminum	Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,80
Galleggiante Float	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +60°C
Seeger	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316	Lunghezza Length	a richiesta on request

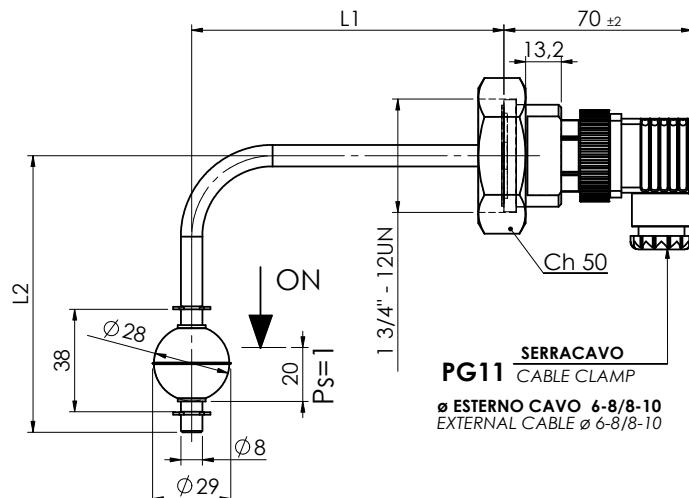


Per versioni personalizzate (tipo di connessioni elettriche, lunghezza, ecc.) contattare Euroswitch.
 For customized version (type of electrical connections, lenght, etc) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Oli Oils	Max potenza commut. Max switch. capacity	20 W
Fissaggio Fixing	M32 x 1,5	Max corrente commut. Max switch. current	1 A
Stelo Stem	Ottone nichelato Brass nickel-plating	Max tensione commut. Max switch. voltage	200 Vdc
Camera di calma Stabilized room	Alluminio anodizzato Aluminum Anodized	Grado di protezione Protection degree	IP 65
Galleggiante Float	NBR	Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,75
O-Ring	Viton	Temp. in funzionamento Working temperature	-40°C / +125°C
Connessione elettrica Electrical connection	Connettore a baionetta Bayonet connector	Lunghezza Length	a richiesta on request
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. Reed N.O./N.C.	Peso Weight	~ gr 240 (L=165mm)



A richiesta disponibile la versione per alta temperatura
High Temperature ve available on request

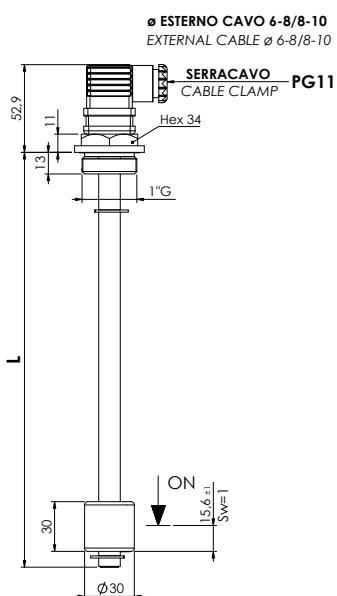


Codice Part number	L2	L1
AP1300 - 001	102	83
AP1300 - 003	200	83
AP1300 - 004	102	125

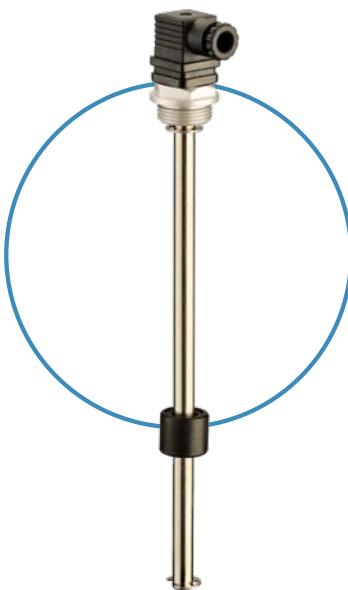
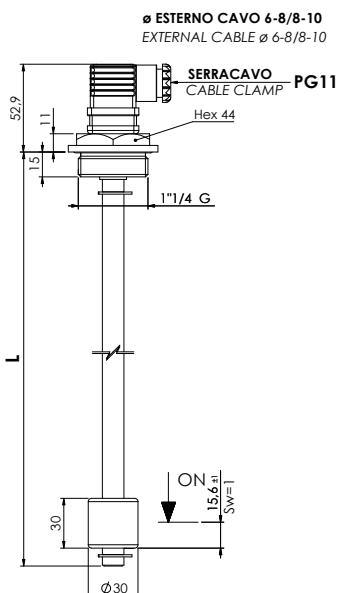
Per versioni personalizzate (lunghezze diverse, tipo di fissaggio, ecc.) contattare Euroswitch.
 For customized version (different length, fixing, etc) please contact Euroswitch.

Impiego Use	Fluidi refrigeranti - Oli Refrigerating fluids - Oils	Max tensione commut. Max switch. voltage	250 Vac - (50V SPDT)
Fissaggio Fixing	1 3/4" - 12 UN	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Stelo Stem	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316	Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,8
Galleggiante Float	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316	Temp. in funzionamento Working temperature	+125°C (HT -20°C / +200°C)
Seeger	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316	Max pressione Max pressure	30 bar
Tipo contatto Type of contact	Reed N.A./N.C. (SPDT) Reed N.O./ N.C. (SPDT)	Lunghezze Lengths	L1 L2 (a richiesta) L1 L2 (on request)
Max potenza commut. Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)		
Max corrente commut. Max switch. current	1 A - (0,25A SPDT)		

IMR



IMRH



**Fissaggio
Fixing**

**Codice
Part number**

G 1" in alluminio - aluminium

IMR E1

G 1"1/4 in alluminio - aluminium

IMRH E1

● L. tot. 100÷2000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch)
 L. tot. 100÷2000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)

○ Passo/risoluzione Step/resolution

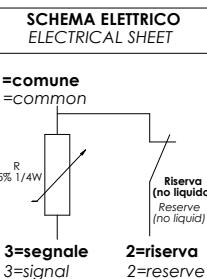
C= 5mm- D=10 mm - V=20 mm - T=30 mm

□ Uscita resistiva Resistive output

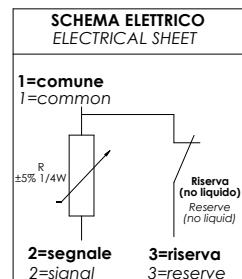
A= Pieno/Full 5÷7 ohms / Vuoto/Empty 315÷330 ohms

B= Pieno/Full 175÷180 ohms / Vuoto/Empty 10÷7 ohms

IMRxxx-0xx

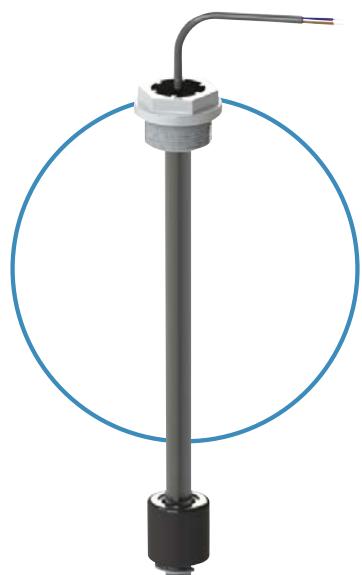


IMRxxx-1xx

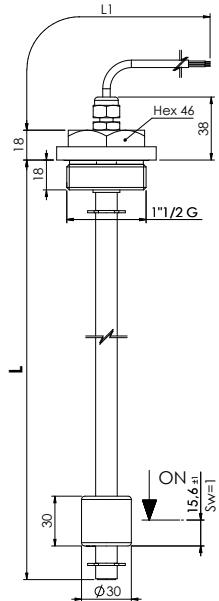


Per versioni personalizzate (lunghezze, tipo di fissaggio, valore di resistenza in uscita, connessione elettrica, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.
 For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

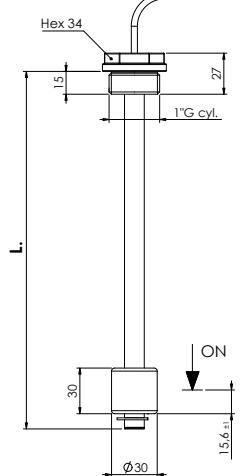
Impiego Use	Acqua - Oli minerali-Gasolio-Benzina Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol	Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,6
Fissaggio Fixing	Alluminio Anodizzato (a richiesta inox AISI) <i>Anodized Aluminium (Stainless steel AISI on request)</i>	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C (110°C a richiesta) -20°C / +100°C (110°C on request)
Stelo Stem	Acciaio - Alluminio Steel - Aluminium	Passo (Risoluzione) Pitch (Resolution)	10/20 mm
Galleggiante Float	NBR Ø 30 mm	Principi di funzionamento Working principle	vedi pag. 16 see page 16
Seeger	AISI 316	Segnali in uscita Output signals	Resistivo Resistance values
O-Ring	NBR	I tipologia I type	pieno 5÷7 ohms / vuoto 315÷330 ohms full 5÷7 ohms / empty 315÷330 ohms
Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	II tipologia II type	pieno 175÷180 ohms / vuoto 10÷7 ohms full 175÷180 ohms / empty 10÷7 ohms
		Lunghezze Lengths	Lmin = 100 mm - Lmax = 2.000 mm



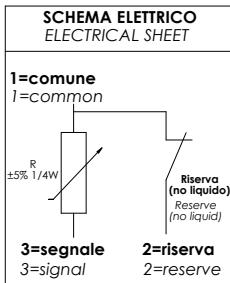
IMRN



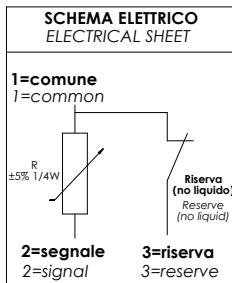
IMRS



IMRxxx-0xx



IMRxxx-1xx


**Fissaggio
Fixing**
**Codice
Part number**

G 1" 1/2 in aisi / alluminio - Stainless steel AISI / aluminium

IMRN E1

G 1" in plastica - plastic

IMRS E1

● L. tot. 100÷2000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch)
L. tot. 100÷2000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)

Passo/risoluzione Step/resolution

C= 5mm- D=10 mm - V=20 mm - T=30 mm

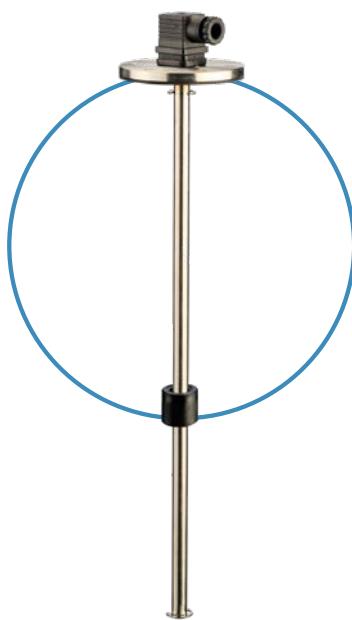
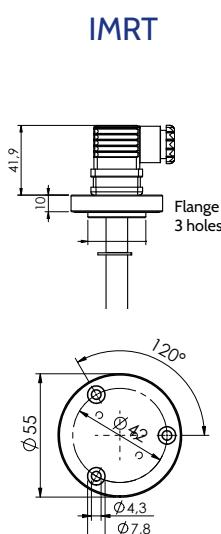
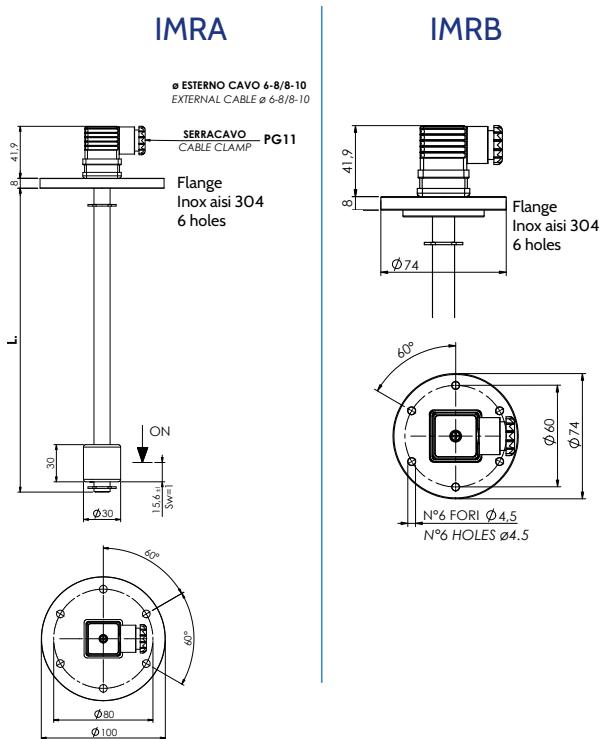
Uscita resistiva Resistive output

A= Pieno/Full 5÷7 ohms / Vuoto/Empty 315÷330 ohms

B= Pieno/Full 175÷180 ohms / Vuoto/Empty 10÷7 ohms

Per versioni personalizzate (lunghezze, tipo di fissaggio, valore di resistenza in uscita, connessione elettrica, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.
For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

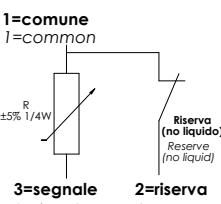
Impiego Use	Acqua - Oli minerali-Gasolio-Benzina Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol	Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,6
Fissaggio Fixing	Plastica e Inox AISI (a richiesta Alluminio) Plastic and Stainless steel AISI (Aluminium AISI on request)	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C (110°C a richiesta) -20°C / +100°C (110°C on request)
Stelo Steel	Acciaio - Alluminio Steel - Aluminium	Passo (Risoluzione) Pitch (Resolution)	10/20 mm
Galleggiante Float	NBR Ø 30 mm	Principi di funzionamento Working principle	vedi pag. 16 see page 16
Seeger	AISI 316	Segnali in uscita Output signals	Resistivo Resistance values
O-Ring	NBR	I tipologia I type	pieno 5÷7 ohms / vuoto 315÷330 ohms full 5÷7 ohms / empty 315÷330 ohms
Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	II tipologia II type	pieno 175÷180 ohms / vuoto 10÷7 ohms full 175÷180 ohms / empty 10÷7 ohms
		Lunghezze Lengths	Lmin = 100 mm - Lmax = 2.000 mm



Fissaggio Fixing	Codice Part number
Flangia inox 6 fori Ø 100 int. 80 mm - inox 6 holes flange Ø 100 int. 80 mm	IMRA <input type="checkbox"/> E1
Flangia inox 6 fori Ø 74 int. 60 mm - inox 6 holes flange Ø 74 int. 60 mm	IMRB <input type="checkbox"/> E1
Flangia inox 3 fori - inox 3 holes flange	IMRT <input type="checkbox"/> E1
L. tot. 100÷2000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) L. tot. 100÷2000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)	
Passo/risoluzione Step/resolution C= 5mm- D=10 mm - V=20 mm - T=30 mm	
<input type="checkbox"/> Uscita resistiva Resistive output A= Pieno/Full 5÷7 ohms / Vuoto/Empty 315÷330 ohms B= Pieno/Full 175÷180 ohms / Vuoto/Empty 10÷7 ohms	

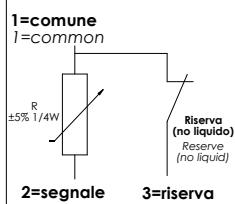
IMRxxx-0xx

SCHEMA ELETTRICO ELECTRICAL SHEET



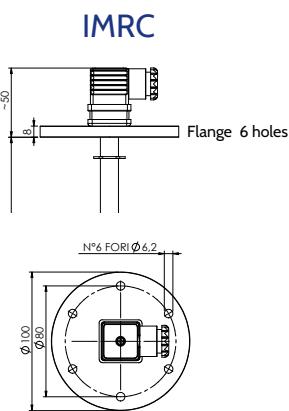
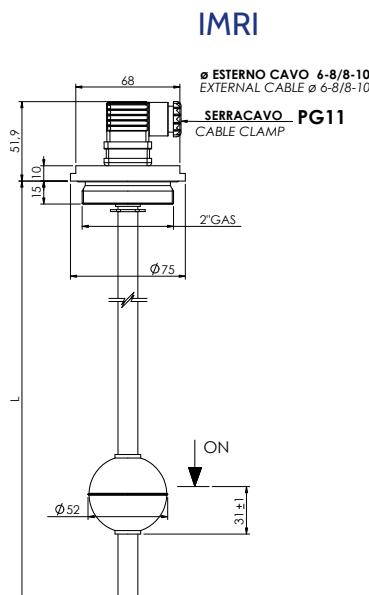
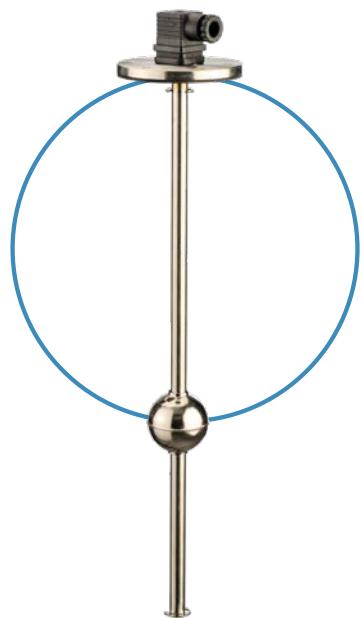
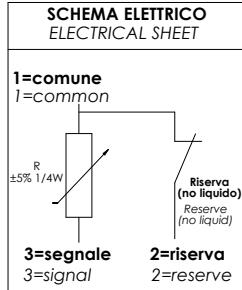
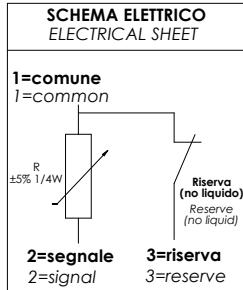
IMRxxx-1xx

SCHEMA ELETTRICO ELECTRICAL SHEET



Per versioni personalizzate (lunghezze, tipo di fissaggio, valore di resistenza in uscita, connessione elettrica, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.
For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

Impiego Use	Acqua - Oli minerali-Gasolio-Benzina Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol	Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,6
Fissaggio Fixing	Inox AISI (a richiesta Alluminio Anodizzato) Stainless steel AISI (Anodized Aluminium on request)	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C (110°C a richiesta) -20°C / +100°C (110°C on request)
Stelo Stem	Acciaio Steel	Passo (Risoluzione) Pitch (Resolution)	10/20 mm
Galleggiante Float	NBR Ø 30 mm	Principi di funzionamento Working principle	vedi pag. 16 see page 16
Seeger	AISI 316	Segnali in uscita Output signals	Resistivo Resistance values
O-Ring	NBR	I tipologia I type	pieno 5÷7 ohms / vuoto 315÷330 ohms full 5÷7 ohms / empty 315÷330 ohms
Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	II tipologia II type	pieno 175÷180 ohms / vuoto 10÷7 ohms full 175÷180 ohms / empty 10÷7 ohms

IMRIxxx-0xx
IMRCxxx-0xxIMRIxxx-1xx
IMRCxxx-1xx**Fissaggio
Fixing****Codice
Part number**

G 2" in acciaio / steel

IMRI E1

Flangia inox 6 fori / inox 6 holes flange

IMRC E1

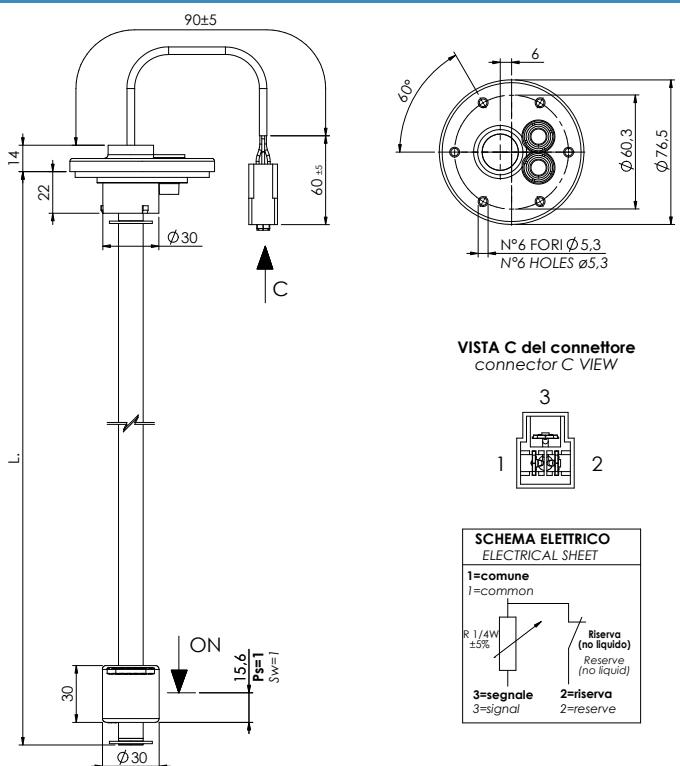
= L. tot. 100÷2000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch)
L. tot. 100÷2000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)

Passo/risoluzione Step/resolution
C= 5mm- D=10 mm - V=20 mm - T=30 mm

Uscita resistiva Resistive output
A= Pieno/Full 5÷7 ohms / Vuoto/Empty 315÷330 ohms
B= Pieno/Full 175÷180 ohms / Vuoto/Empty 10÷7 ohms

Per versioni personalizzate (lunghezze, tipo di fissaggio, valore di resistenza in uscita, connessione elettrica, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.
For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

Impiego Use	Acqua - Oli minerali - Acidi - Carburanti (fluidi alimentari a richiesta) Water - Mineral Oils - Acids - Fuels (Alimentary liquids on request)	Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,8
Fissaggio Connection	Raccordo Flangia Inox aisi 304 Stainless steel aisi 304 flange	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C (110°C a richiesta) -20°C / +100°C (110°C on request)
Stelo Stem	Inox aisi 304 Inox aisi 316 Ø 52 mm	Passo (Risoluzione) Pitch (Resolution)	10/20 mm
Galleggiante Float	Inox aisi 316 Ø 52 mm Stainless steel aisi 316	Principi di funzionamento Working principle	vedi pag. 16 see page 16
Seeger	Inox aisi 316 Stainless steel aisi 316	Segnali in uscita Output signals	Resistivo Resistance values
O-Ring	FKM	I tipologia I type	pieno 5÷7 ohms / vuoto 315÷330 ohms full 5÷7 ohms / empty 315÷330 ohms
Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	II tipologia II type	pieno 175÷180 ohms / vuoto 10÷7 ohms full 175÷180 ohms / empty 10÷7 ohms



Codice Part number
IMRPB1 <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> E1
<ul style="list-style-type: none"> L. tot. 100÷1600 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) L. tot. 100÷1600 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> Passo/risoluzione Step/resolution C= 5mm- D=10 mm - V=20 mm - T=30 mm
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Uscita resistiva Resistive output <ul style="list-style-type: none"> A= Pieno/Full 5÷7 ohms / Vuoto/Empty 315÷330 ohms B= Pieno/Full 175÷180 ohms / Vuoto/Empty 10÷7 ohms

Per versioni personalizzate (lunghezze, tipo di fissaggio, valore di resistenza in uscita, connessione elettrica, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.
For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

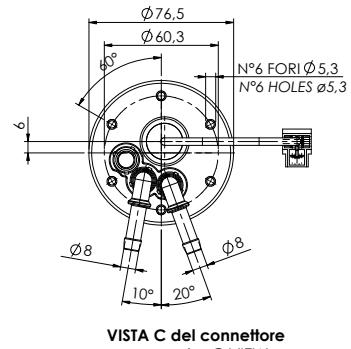
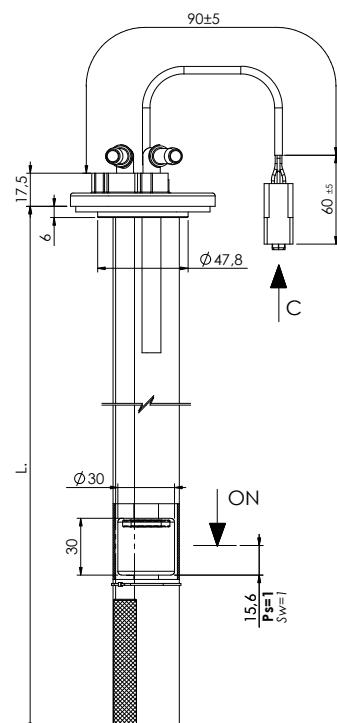
Impiego Use	Acqua - Oli minerali-Gasolio-Benzinai Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol
Fissaggio Fixing	Flangia 6 fori in nylon Nylon flange 6 holes
Stelo Stem	Alluminio (a richiesta inox) Aluminium (on request stainless steel)
Galleggiante Float	NBR Ø 30 mm
Grado di protezione Protection degree	IP65
Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,6
Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +80°C

Passo (Risoluzione) Pitch (Resolution)	10/20 mm
Principi di funzionamento Working principle	vedi pag. 16 <i>see page 16</i>
Segnali in uscita Output signals	Resistivo <i>Resistance values</i>
I tipologia I type	pieno 5÷7 ohms / vuoto 315÷330 ohms <i>full 5÷7 ohms / empty 315÷330 ohms</i>
II tipologia II type	pieno 175÷180 ohms / vuoto 10÷7 ohms <i>full 175÷180 ohms / empty 10÷7 ohms</i>
Connessione elettrica Electrical connection	tipologia di connettore e lunghezza del cablaggio da definire <i>type connector and cable length to be defined</i>

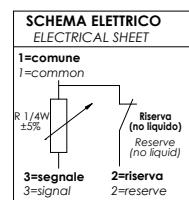
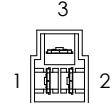
IMRPB2

SENSORE DI LIVELLO RESISTIVO ELETTROMAGNETICO CON CAMERA DI CALMA

RESISTIVE ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR WITH STABILIZED ROOM



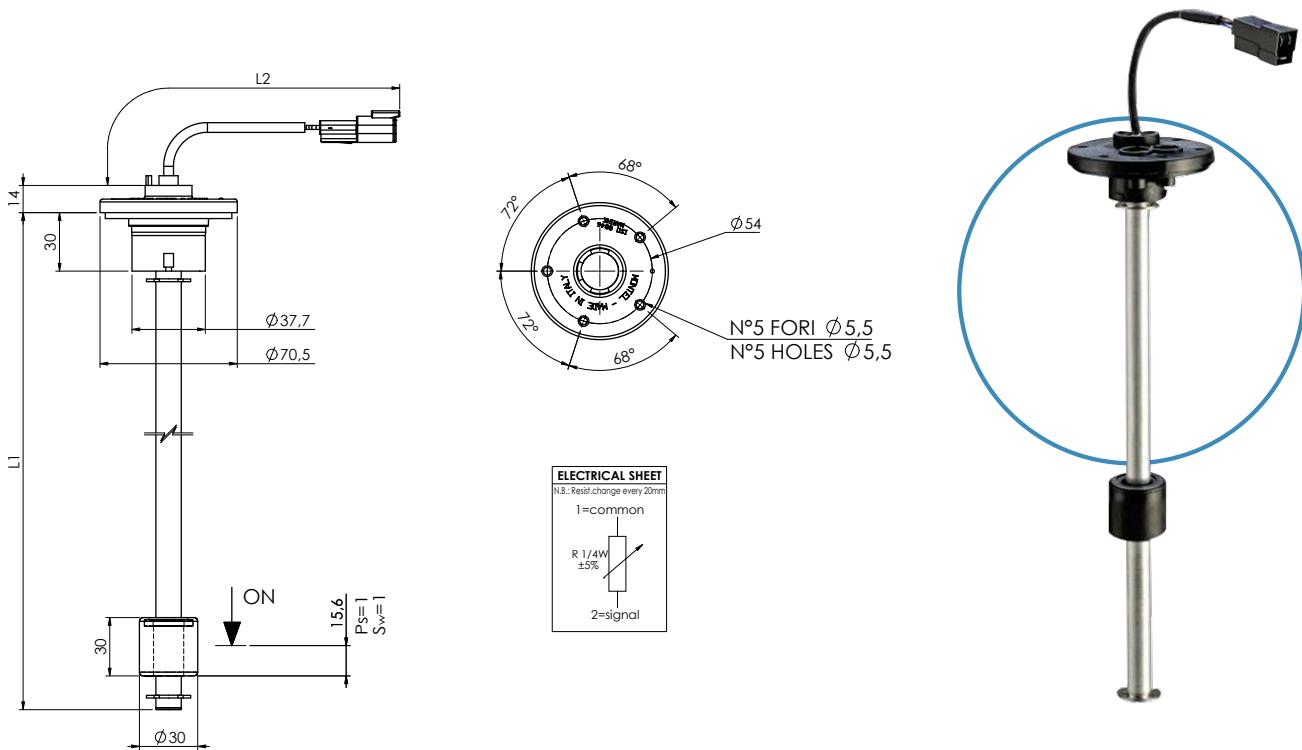
VISTA C del connettore
connector C VIEW



Codice Part number
IMRPB2 <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> E1
<ul style="list-style-type: none"> ● L. tot. 100÷1600 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) L. tot. 100÷1600 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch) ○ Passo/risoluzione Step/resolution C= 5mm- D=10 mm - V=20 mm - T=30 mm □ Uscita resistiva Resistive output A= Pieno/Full 5÷7 ohms / Vuoto/Empty 315÷330 ohms B= Pieno/Full 175÷180 ohms / Vuoto/Empty 10÷7 ohms

Per versioni personalizzate (lunghezze, tipo di fissaggio, valore di resistenza in uscita, connessione elettrica, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.
For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

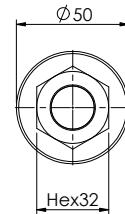
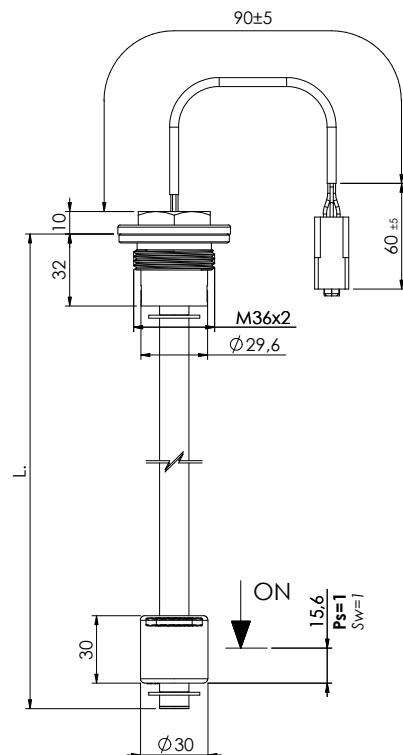
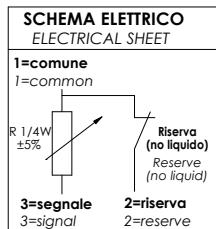
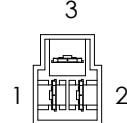
Impiego Use	Acqua - Oli minerali-Gasolio-Benzina Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol	Peso specifico liquido Fluid specific weight	> 0,6
Fissaggio Fixing	Flangia 5 fori (a richiesta inox) Nylon flange 5 holes (on request stainless steel)	Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +80°C
Stelo Stem	Alluminio (a richiesta inox) Aluminum (on request stainless steel)	Passo (Risoluzione) Pitch (Resolution)	10/20 mm
Galleggiante Float	NBR Ø 30 mm	Principi di funzionamento Working principle	vedi pag. 16 see page 16
Seeger	AISI 316	Segnali in uscita Output signals	Resistivo Resistance values
Guarnizione Gasket	NBR	I tipologia I type	pieno 5÷7 ohms / vuoto 315÷330 ohms full 5÷7 ohms / empty 315÷330 ohms
Raccordo di aspirazione e ritorno carburante Suction and backflow fuel connection	Acciaio AVP AVP Steel	II tipologia II type	pieno 175÷180 ohms / vuoto 10÷7 ohms full 175÷180 ohms / empty 10÷7 ohms
Tubo di aspirazione e ritorno carburante Suction and backflow fuel tube	PA11 (Ø10x8)	Connessione elettrica Electrical connection	tipologia di connettore e lunghezza del cablaggio da definire type connector and cable length to be defined
Filtro Filter	Acciaio (maglia R2x1x0,35x0,2 ~500 micron) Steel (filtering stitch R2x1x0,35x0,2 ~500 micron)	Camera di calma Stabilized room	Alluminio Aluminum
Grado di protezione Protection degree	IP65		



Codice Part number
IMRPB5 <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> E1
● L. tot. 100÷1600 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) L. tot. 100÷1600 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)
○ Passo/risoluzione Step/resolution C= 5mm- D=10 mm - V=20 mm - T=30 mm
□ Uscita resistiva Resistive output A= Pieno/Full 5÷7 ohms / Vuoto/Empty 315 ÷330 ohms B= Pieno/Full 175÷180 ohms / Vuoto/Empty 10÷7 ohms

Per versioni personalizzate (lunghezze, tipo di fissaggio, valore di resistenza in uscita, connessione elettrica, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.
For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

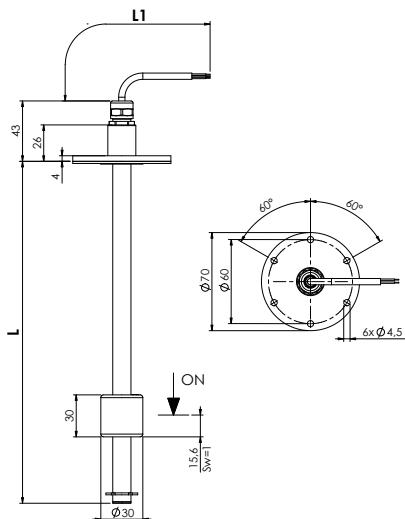
Impiego Use	Acqua - Oli minerali-Gasolio-Benzina Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol	Passo (Risoluzione) Pitch (Resolution)	10/20 mm
Fissaggio Fixing	Flangia 5 fori (a richiesta inox) Nylon flange 5 holes (on request stainless steel)	Principi di funzionamento Working principle	vedi pag. 16 see page 16
Stelo Stem	Alluminio (a richiesta inox) Alluminium (on request stainless steel)	Segnali in uscita Output signals	Resistivo Resistance values
Galleggiante Float	NBR Ø 30 mm	I tipologia I type	pieno 5÷7 ohms / vuoto 315÷330 ohms full 5÷7 ohms / empty 315÷330 ohms
Seeger	AISI 316	II tipologia II type	pieno 175÷180 ohms / vuoto 10÷7 ohms full 175÷180 ohms / empty 10÷7 ohms
O-Ring	NBR	Connessione elettrica Electrical connection	tipologia di connettore e lunghezza del cablaggio da definire type connector and cable length to be defined
Grado di protezione Protection degree	IP65		
Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,6		
Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +80°C		

VISTA C del connettore
connector C VIEW

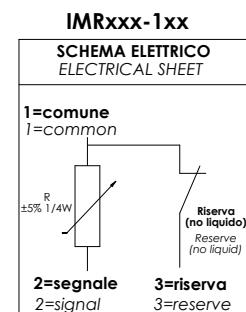
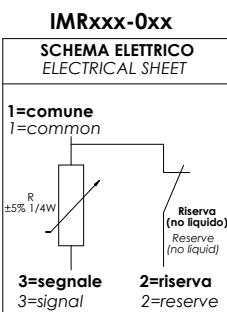
Codice Part number
IMRPB8 <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>
● L. tot. 100÷1600 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) L. tot. 100÷1600 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)
○ Passo/risoluzione Step/resolution C= 5mm- D=10 mm - V=20 mm - T=30 mm
□ Uscita resistiva Resistive output A= Pieno/Full 5÷7 ohms / Vuoto/Empty 315÷330 ohms B= Pieno/Full 175÷180 ohms / Vuoto/Empty 10÷7 ohms

Per versioni personalizzate (lunghezze, tipo di fissaggio, valore di resistenza in uscita, connessione elettrica, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.
For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

Impiego Use	Acqua - Oli minerali-Gasolio-Benzina Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol	Passo (Risoluzione) Pitch (Resolution)	10/20 mm
Fissaggio Fixing	Attacco filettato M36X2 in nylon Nylon threaded connection M36x2	Principi di funzionamento Working principle	vedi pag. 16 see page 16
Stelo Stem	Alluminio (a richiesta inox) Alluminium (on request stainless steel)	Segnali in uscita Output signals	Resistivo Resistance values
Galleggiante Float	NBR Ø 30 mm	I tipologia I type	pieno 5÷7 ohms / vuoto 315÷330 ohms full 5÷7 ohms / empty 315÷330 ohms
Seeger	AISI 316	II tipologia II type	pieno 175÷180 ohms / vuoto 10÷7 ohms full 175÷180 ohms / empty 10÷7 ohms
O-Ring	NBR	Connessione elettrica Electrical connection	tipologia di connettore e lunghezza del cablaggio da definire type connector and cable length to be defined
Grado di protezione Protection degree	IP65		
Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,6		
Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +80°C		



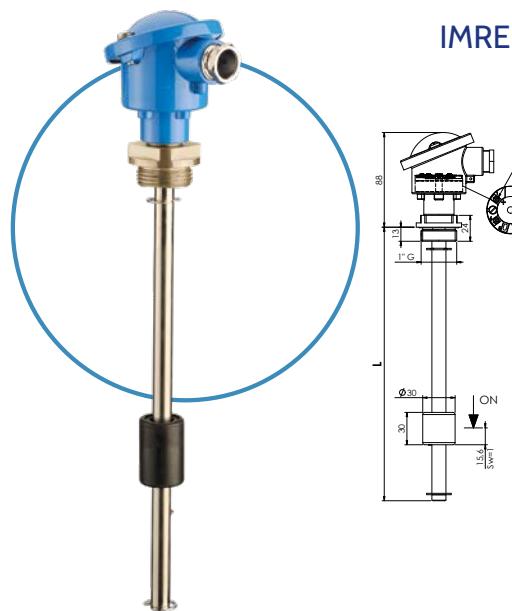
Fissaggio Fixing	Codice Part number
6 fori 6 holes	IMRMA E1
● = L. tot. 100÷2000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) L. tot. 100÷2000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)	
○ Passo/risoluzione Step/resolution C= 5mm- D=10 mm - V=20 mm - T=30 mm	
□ Uscita resistiva Resistive output A= Pieno/Full 5÷7 ohms / Vuoto/Empty 315÷330 ohms B= Pieno/Full 175÷180 ohms / Vuoto/Empty 10÷7 ohms	



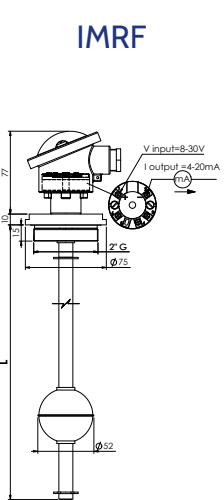
Impiego Use	Acqua - Oli minerali-Gasolio-Benzina Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol	Principi di funzionamento Working principle	vedi pag. 16 see page 16
Fissaggio Fixing	Flangia 6 fori in Alluminio (altri materiali a richiesta) Aluminium flange 6 holes (others materials on request)	Segnali in uscita Output signals I tipologia I type II tipologia II type	Resistivo Resistance values pieno 5÷7 ohms / vuoto 315÷330 ohms full 5÷7 ohms / empty 315÷330 ohms
Stelo Stem	Alluminio Alluminum		pieno 175÷180 ohms / vuoto 10÷7 ohms full 175÷180 ohms / empty 10÷7 ohms
Galleggiante Float	NBR Ø 30 mm	Connessione elettrica Electrical connection	tipologia di connettore e lunghezza cablaggio da definire type connector and wiring harness to be defined
Grado di protezione Protection degree	IP65	Lunghezze Lengths	Lmin = 100 mm - Lmax = 2.000 mm
Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,6		
Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +100°C (110°C a richiesta) -20°C / +100°C (110°C on request)		



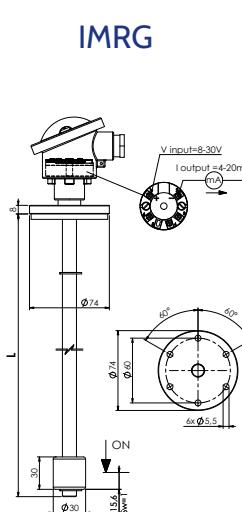
A richiesta disponibile la versione certificata ATEX
Version ATEX available on request



IMRE



IMRF



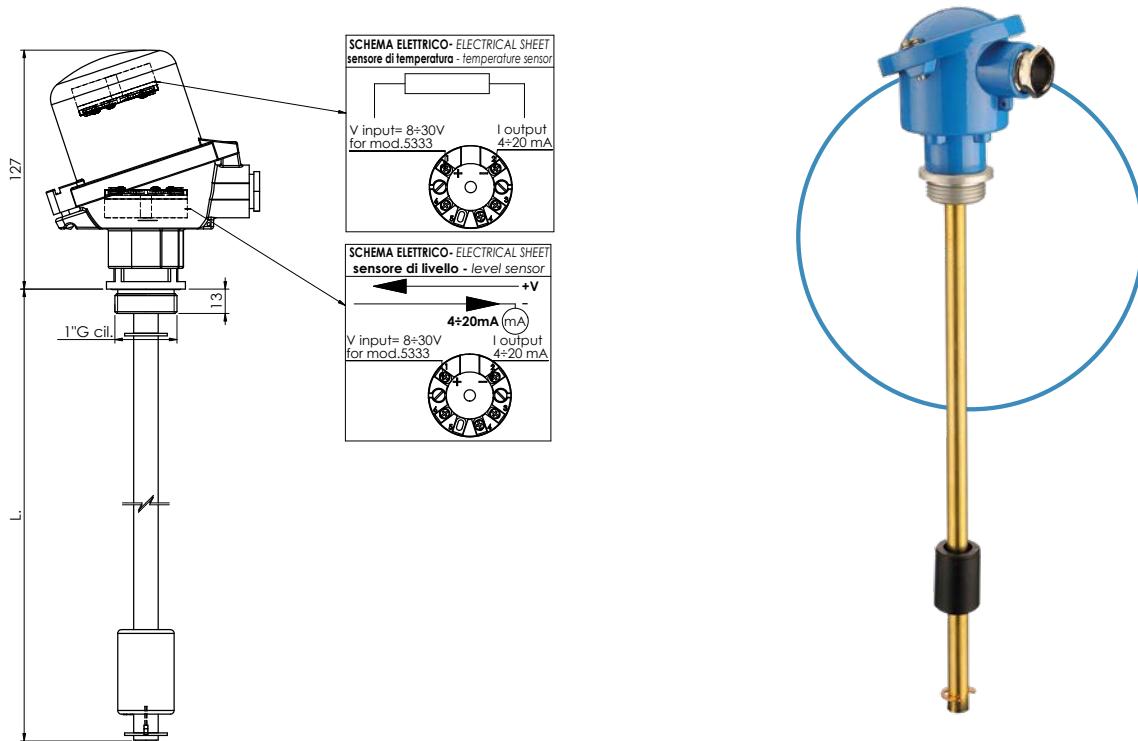
IMRG

Fissaggio Fixing	Codice Part number
G 1" in alluminio - aluminium	IMRE ● ○
G 2" in acciaio inox aisi 304 - stainless steel aisi 304	IMRF ● ○
6 fori in acciaio inox aisi 304 - stainless steel aisi 304	IMRG ● ○
● L. tot. 100÷2000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) <i>L. tot. 100÷2000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)</i>	
○ Passo/risoluzione Step/resolution <i>C= 5mm- D=10 mm - V=20 mm - T=30 mm</i>	

Per versioni personalizzate (lunghezze, tipo di fissaggio, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.
For customized version (length, type of fixing, etc) please contact our customer service.

Impiego Use	Acqua - Oli minerali-Gasolio-Benzina Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol
Stelo Stem	Acciaio Steel
Galleggiante Float	IMRE NBR IMRF Inox AISI 316 stainless steel AISI 316 IMRG NBR
Seeger	AISI 316
O-Ring	NBR
Connessione elettrica Electrical connection	Scatola in alluminio DIN B Box Aluminum DIN B

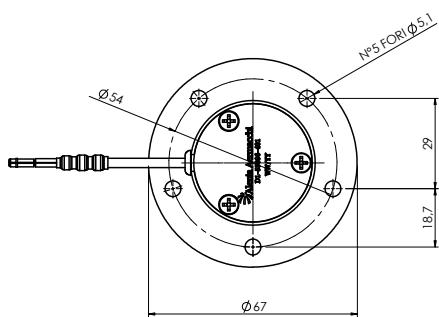
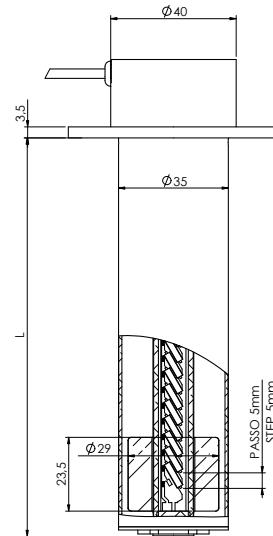
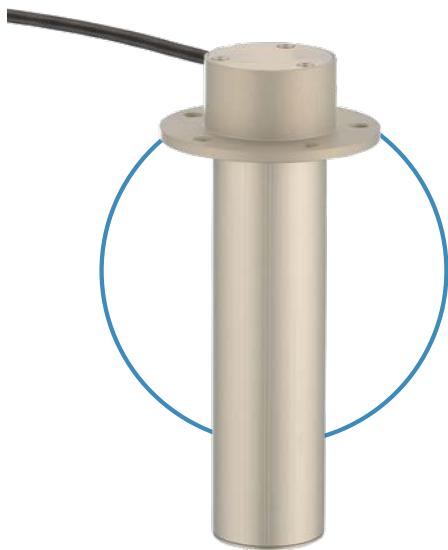
Grado di protezione Protection degree	IP65
Peso specif. liquido Fluid specific weight	IMRE > 0,6 IMRF > 0,8 IMRG > 0,6
Temp. in funzionamento Working temperature	-20°C / +80°C
Passo (Risoluzione) Pitch (Resolution)	10/20 mm
Principi di funzionamento Working principle	vedi pag. 16 <i>see page 16</i>
Segnale in uscita Output signal	Analogico 4-20 mA Analogic 4-20 mA



Fissaggio Fixing	Codice Part number
G 1" in alluminio - aluminium	IMRET ● - 001
● L. tot. 100÷2000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) ● L. tot. 100÷2000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)	

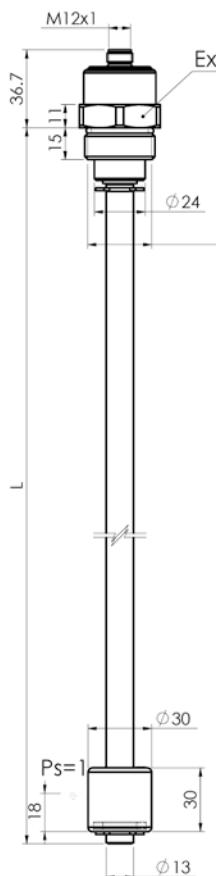
Per versioni personalizzate (lunghezze, tipo di fissaggio, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.
For customized version (length, type of fixing, etc.) please contact our customer service.

Impiego Use	Acqua - Oli minerali-Gasolio-Benzina Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol	Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,6
Fissaggio Fixing	1" gas in Alluminio (Aisi 304 a richiesta) Al 1" gas (Aisi 304 Stainless Steel on request)	Temp. di funzionamento Working temperature	-20°C / +80°C
Stelo Steel	Acciaio Steel	Passo (Risoluzione) Pitch (Resolution)	10/20 mm
Galleggiante Float	NBR	Principi di funzionamento Working principle	vedi pag. 16 see page 16
Seeger	AISI 316	Segnale in uscita Output signal	Analogico 4-20 mA separato per livello / temperaturasee Analogic 4-20 mA Separate for level / temperature
O-Ring	NBR		
Connessione elettrica Electrical connection	Scatola in Alluminio (conn. M12 a richiesta) Box aluminum (M12 connector on request)		
Grado di protezione Protection degree	IP65		



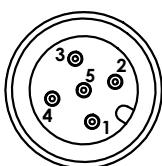
Per versioni personalizzate (lunghezze, tipo di fissaggio, valore di resistenza in uscita, connessione elettrica, ecc.) contattare i nostri servizi commerciali.
For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

Impiego Use	Benzina-Oli minerali-Gasolio-Acqua Petrol-Mineral oils-Diesel fuel-Water	Peso specif. liquido Fluid specific weight	> 0,7
Fissaggio Fixing	Flangia 5 fori in alluminio Flange 5 holes in aluminium	Temp. di funzionamento Working temperature	-10°C / +110°C
Stelo Stem	Alluminio Aluminium	Passo (Risoluzione) Pitch (Resolution)	5/10 mm
Galleggiante Float	NBR	Principi di funzionamento Working principle	vedi pag. 16 see page 16
Seeger	AISI 316		Resistivo Resistance values
Connessione elettrica Electrical connection	tipologia di connettore e lunghezza del cabaggio da definire type connector and cable length to be defined	Segnali in uscita Output signals	pieno 5÷7 ohms / vuoto 315÷330 ohms full 5÷7 ohms / empty 315÷330 ohms pieno 175÷180 ohms / vuoto 10÷7 ohms full 175÷180 ohms / empty 10÷7 ohms
Grado di protezione Protection degree	IP65		



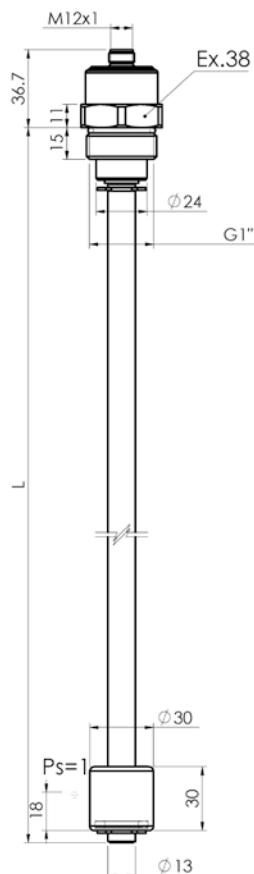
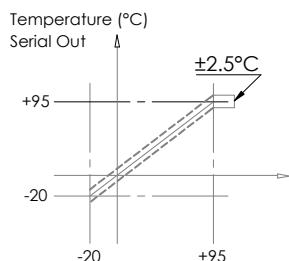
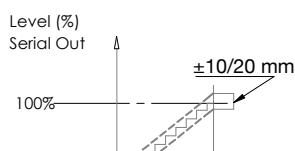
Codice Part number
ESL 012 ● ○ E1
<ul style="list-style-type: none"> ● L. tot. 100÷2000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) L. tot. 100÷2000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch) ○ Passo/risoluzione Step/resolution C= 5mm- D=10 mm - V=20 mm - T=30 mm <p>Programmazione standard delle 2 uscite digitali PIN3 T. 80°NC - PIN4 L. 100NC Altri valori delle uscite digitali, con le relative isteresi, possono essere programmati mediante SCD 4.0 o in Euroswitch (vedi pag. 83) Standard setting 2 digital outputs PIN3 T. 80°NC - PIN4 L. 100NC Other value digital outputs, with the associated hysteresis, are configurable with SCD 4.0 or by Euroswitch (see page 83)</p>

PIN-OUT



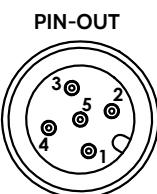
SPECIFICHE ELETTRICHE		ELECTRICAL SPECIFICATIONS
PIN1	10÷32 Vdc	10÷32 Vdc
PIN2	Uscita analogica 4÷20mA	Analogue Output 4÷20mA
PIN3	Uscita digitale 1: PNP programmabile NA/NC Carico max 0.2 A Livello / Temperatura Tempo di ritardo in secondi	Digital Output 1: PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A Level / Temperature Delay time in seconds
PIN4	Uscita digitale 2: PNP programmabile NA/NC Carico max 0.2 A Livello / Temperatura Tempo di ritardo in secondi	Digital Output 2 : PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A Level / Temperature Delay time in seconds
PIN5	OV - GND	OV - GND

Impiego Use	Applicazioni industriali Industrial applications	Galleggiante Float	NBR
Fluidi Fluids	Oli, lubrorefrigeranti a base di acqua, acqua, gasolio Oils, water based coolants, water, diesel	O-Ring	NBR
Segnale di uscita Output signal	Analogico 4-20 mA Analogic 4-20mA	Temp. ambiente di lavoro Working temperature ambient	-25 / +60°C
Tensione di alimentazione Supply voltage	10÷32 Vdc	Temperatura fluido Fluid temperature	-20 / +95°C
Protezione da inversione di polarità Reverse polarity protection	Sì Yes	Grado di protezione Protection degree	IP65 / IP67
Corpo / Stelo Case / Stem	AISI 316	Connessione elettrica Electrical connection	M12
		Coppia max di serraggio Max Torque	50 Nm
		Peso specifico liquido Liquid specific weight	> 0,6



Codice Part number
ESLT1 12 ● ○ E1
● L. tot. 100÷2000 mm in multipli di 50 mm (per versioni personalizzate contattare Euroswitch) L. tot. 100÷2000 mm in multiples of 50 mm (for customized versions contact Euroswitch)
○ Passo/risoluzione Step/resolution C= 5mm- D=10 mm - V=20 mm - T=30 mm

SPECIFICHE ELETTRICHE		ELECTRICAL SPECIFICATIONS
PIN1	(L+) 24 Vdc (min 20 Vdc - max 27 Vdc)	(L+) 24 Vdc (min 20 Vdc - max 27 Vdc)
PIN2	Non collegato	Floating
PIN3	GND	GND
PIN4	CQ	CQ
PIN5	Non collegato	Floating



Impiego Use	Applicazioni industriali Industrial applications	O-Ring	NBR
Fluidi Fluids	Oli, lubrorefrigeranti a base di acqua, acqua, gasolio Oils, water based coolants, water, diesel	Temp. ambiente di lavoro Room working temperature	-25 /+ 80°C
Segnale di uscita Output signal	IO-Link	Temp. del fluido Fluid temperature temperature	-25 ÷ +95°C
Tensione di alimentazione Supply voltage	24 V +/- 10%	Temp. di stoccaggio Storage temperature	-40 ÷ +85°C
Protezione da inversione di polarità Reverse polarity protection	Sì Yes	Grado di protezione Protection degree	IP65 / IP67
Corpo / Stelo Case / Stem	AISI 316	Connessione elettrica Electrical connection	M12
Galleggiante Float	NBR	Coppia max di serraggio Max Torque	50 Nm
		Peso specifico liquido Liquid specific weight	> 0,6

L'interfaccia SCD 4.0 (Sensor Configuration Device) permette all'utente di programmare direttamente quattro tipologie di sensori. Oltre all'uscita analogica 4-20 mA possono essere impostati 2 segnali digitali per il settaggio delle soglie della pressione, temperatura e del livello.

SCD 4.0 interface (Sensor Configurator Device) which allows the user to directly program four types of sensors. In addition to the analogue 4-20 mA output, 2 digital signals can be set for setting the pressure, temperature and level thresholds.



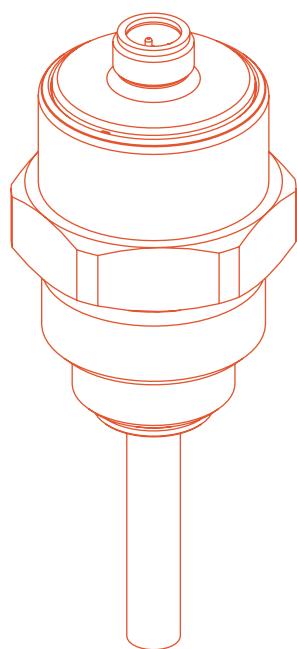
- L'unità di programmazione consente di leggere e modificare la configurazione dei sensori:
 - sensore livello ESL
 - sensore di temperatura EST / EST2
 - trasmettitore elettronico di pressione differenziale 980 (uscita 4-20 mA), 983 (con indicazione luminosa),
 - pressostato elettronico con 2 uscite digitali ESPD.
- Non necessita di alimentazione supplementare 24V (solo cavo usb)
- Led di visualizzazione dello stato delle uscite digitali
- Software di interfaccia gratuito "SCD.EXE" (per sistema operativo Windows® da scaricare dal portale Euroswitch.it nell'area riservata):
 - selezione e impostazione delle uscite digitali
 - stato ON/OFF, isteresi e tempo di ritardo
 - gestione curva uscita analogica 4-20 mA
 - impostazione temperatura di inibizione
 - monitor dei parametri di processo e dell'uscita analogica
 - gestione delle "ricette" per rapida duplicazione delle impostazioni
- Temperatura di lavoro (-5/+45°C)
- Temperatura di stoccaggio (-25/+50°C)
- Grado di protezione IP20
- Peso del kit 270 g
- Dimensioni "case" in ABS LxHxP 112x62x32mm
- Accessori inclusi n. 3 Cavi di collegamento: USB-A/USB-B - D SUB 9 / M12x1 5 pin (per mod. ESL, EST, 980) - adattatore M12/M12 per mod. 983.

- The programming unit is used to read and change the sensor configuration:
 - *ESL level sensor*
 - *EST / EST2 temperature sensor*
 - *Electronic differential pressure transmitter models 980 (4-20 mA output) and 983 (light signal)*
 - *ESPD Electronic pressure switches with 2 digital outputs.*
- No need for additional 24V power supply (USB cable only)
- LED light for displaying the status of digital outputs
- SCD.EXE free interface software (for Windows®, downloadable from the reserved area of www.euroswitch.it website):
 - selection and setting of digital outputs
 - ON/OFF, hysteresis and delay time
 - management of the 4-20 mA analogue output curve
 - inhibition temperature setting
 - process parameter and analogue output monitoring
 - "recipe" processing for quick duplication of settings
- Operating temperature (-5°C to +45°C)
- Storage temperature (-25°C to +50°C)
- Protection degree IP20
- Kit weight 270 g
- Dimensions of ABS crate 112x62x32mm WxHxD
- Accessories included: 3 connecting cables USB-A/USB-B-D SUB 9 / M12x1, 5 pins (for models. ESL, EST and 980) - M12/M12 adapter for model 983.



EUROSWITCH
excellence in sensors

TEMPERATURA TEMPERATURE



SENSORI DI TEMPERATURA
TEMPERATURE SENSORS

Certificazioni Certifications	155
<hr/>	
TERMOSTATI BIMETALLICI TEMPERATURE SWITCHES	
Introduzione Termostati bimetallici Temperature switches introduction	157-160
506-508 Termostato bimetallico Chiave 24/27 Bimetallic thermostat Hex 24/27	161
525 Termostato bimetallico Chiave 22 Bimetallic thermostat Hex 22	162
Cappucci e connettori di protezione Protection cap and connectors	163
507 Termostato con contatti in scambio Thermostat with SPDT contacts	164
520 Termostato bimetallico Chiave 17 Bimetallic thermostat Hex 17	165
<hr/>	
SENSORI DI TEMPERATURA TEMPERATURE SENSORS	
Introduzione Sensori di temperatura Temperature switches introduction	166
570 Sensori di temperatura costampati Epoxy coated temperature sensors	168
572 Sensori di temperatura con incapsulamento metallico Temperature sensors with metallic encapsulation	169
580E Sensori di temperatura con connettore DIN Temperature sensors with din connector	170
580 Sensori di temperatura NTC/PTC NTC/PTC Temperature sensors	171
595-596 Sensori di temperatura PT100-PT1000 PT100-PT1000 Temperature sensors	172
590 Sensori di temperatura KTY KTY temperature sensors	173
597 Sensori di temperatura Ni1000 Ni1000 Temperature sensors	174
582 Sensori temperatura acqua Water temperature sensors	175
577 Sensori temperatura aria Air temperature sensors	176
589 Sensori di temperatura con doppio NTC/PTC Temperature probes with double NTC/PTC	177
583 Sensori di temperatura con corpo a massa Temperature sensors with earthed body	178
Esempi di curva Examples of curve	179
580 Esempi di connettori integrati Integrated connectors examples	180
580 Esempi di connessioni cablate K2 K2 Ready wired connections examples	181
598 Trasmettitori di temperatura con uscita analogica 4-20 mA Temperature transmitters with 4-20 mA analogic output	182
ESTS Sensore di temperatura miniaturizzato 4-20 mA Electronic Sensor Temperature Small 4-20 mA	183
EST Sensori di temperatura uscita analogica 4-20 mA con 2 soglie digitali programmabili Temperature transmitters 4-20 mA analogic output with 2 digital programmable values	184
EST2 Sensori di temperatura/livello uscita analogica 4-20mA con 2 soglie digitali programmabili Temperature/level transmitters 4-20 mA analogic output with 2 digital programmable values	185
EST-IO Trasmettitore di temperatura IO-Link Temperature transmitter	186
PWM Sensore di temperatura con uscita analogica PWM Temperature sensor with analogic output PWM	187
Pozzetto per sensori di temperatura Thermowell for temperature sensors	188
SCD 4.0 Sensor Configuration Device	189
<hr/>	
Accessori per connettori M12 Accessories for M12 connectors	190
Il gruppo The group	191

**TERMOSTATI BIMETALLICI
TEMPERATURE SWITCHES**

**SENSORI E TRASMETTITORI
DI TEMPERATURA
TEMPERATURE SENSORS
AND TRANSMITTERS**





Certificate ISO 9001-2015

Certificate ISO 9001-2015



Certificate ISO 14001-2015

Certificate ISO 14001-2015



Certificato ISO 45001-2018

Certificate ISO 45001-2018

Certificazione ATEX

ATEX Certification

TERMOSTATI / TERMOCONTATTI
THERMOSTATS / THERMAL CONTACTS



Termostati

Euroswitch offre termostati unipolari, con doppio faston e contatti SPDT, a disco bimetallico con contatti ad apertura rapida, allestiti in varie configurazioni.

La temperatura di intervento ed il differenziale possono variare in funzione dell'applicazione.

Le temperature di intervento vengono controllate con minimo carico elettrico nel circuito di contatto.

Impieghi principali: controllo della temperatura nei settori: dell'oleodinamica, radiatori - scambiatori di calore - lubrificazione

- automotive, ecc.

Ne esistono sostanzialmente tre tipologie:

- con contatti elettrici (SPST) NORMALMENTE APERTI (N.A.)
- con contatti elettrici (SPST) NORMALMENTE CHIUSI (N.C.)
- con contatti elettrici in SCAMBIO (SPDT)

- Nella versione NORMALMENTE APERTA (N.A.) Fig. 1, il contatto si presenta aperto, ossia non esiste passaggio di corrente in assenza di temperatura. Al raggiungimento del valore di taratura il contatto elettrico si chiude.

- La rappresentazione di Fig. 2 mostra un termostato con contatti NORMALMENTE CHIUSI (N.C.) in assenza di temperatura. Vediamo infatti che in assenza di temperatura i contatti sono chiusi e il segnale è presente sui contatti esterni. Al raggiungimento della temperatura di taratura il contatto elettrico si solleva interrompendo il segnale.

- Nella versione con CONTATTI IN SCAMBIO (SPDT) di Fig. 3, la temperatura del fluido sull'elemento separatore, determina invece la commutazione di un microswitch. In quest'ultima versione è possibile utilizzare indifferentemente sia i contatti N.C. che N.A. che entrambi.

Condizioni di impiego

La compatibilità del sensore con l'impiego previsto, deve essere verificata con lo specifico fluido e nelle corrette condizioni di funzionamento.

Thermostats

Euroswitch offers single-pole thermostats, double faston and SPDT contacts, with bimetal disc and quick opening contact, available in various configurations.

The cut-in temperature and differential may vary, depending on the specific application.

Cut-in temperatures are controlled with the minimum electric load in the contact circuit.

Main applications: temperature control in hydraulic systems, radiators, heat exchangers, lubrication system, etc.

From an electrical point of view, there three main types:

- with two-way normally-open (NO) electrical contacts (SPST)
- with two-way normally-closed (NC) electrical contacts (SPST)
- with three-way changeover electrical contacts (SPDT)

- In the NORMALLY OPEN (NO) version on Fig. 1, the contact is open, i.e. there is no flow of current in the absence of temperature. When the temperature setting is reached, the electrical contact closes.

- The diagram of Fig. 2 shows a Thermostat with NORMAL-CLOSED (NC) contacts in the absence of temperature.

We can see that the contacts are closed and the signal is present on the external contacts. When the temperature setting is reached, the electrical contact rises and interrupts the signal.

- In the SWITCHING CONTACTS (SPDT) of Fig. 3 version, the temperature of the fluid on the separating element causes a microswitch to switch.

Either NC or NO contacts, or both, can be used in this version.

Operating conditions

Compatibility of the sensor for the intended use must be verified with the specific fluid and under correct operating conditions.

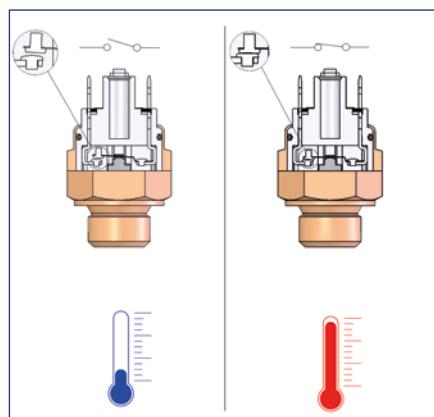


FIG. 1
(esempio di funzionamento non vincolante - contatto N.A.)
(non-binding example - N.O. contact)

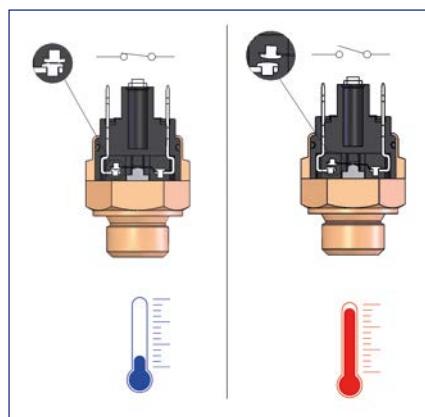


FIG. 2
(esempio di funzionamento non vincolante - contatto N.C.)
(non-binding example - N.C. Contact)

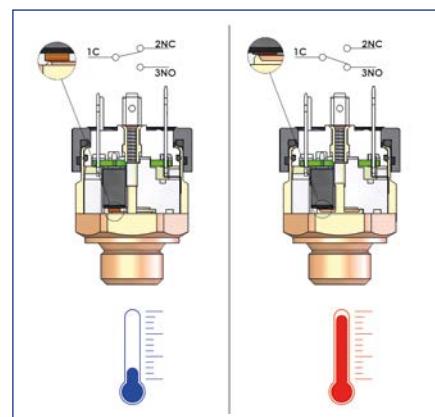


FIG. 3
Contatti in scambio (SPDT)
Switching contacts (SPDT)

TERMOSTATI BIMETALLICI

TEMPERATURE SWITCHES

Carico elettrico pilotato

Le caratteristiche elettriche dei contatti sono riportate nei dati relativi ad ogni serie di termostati. Il nostro Ufficio Tecnico è a disposizione del Cliente per qualsiasi chiarimento. In caso di variazione lenta di temperatura nei termostati con contatti SPST è consigliabile non pilotare carichi elettrici le cui caratteristiche siano vicine ai limiti di corrente del contatto stesso. In tal caso si suggerisce di interporre un relè tra il termostato ed il carico. Nei termostati con contatto SPDT è richiesta per un corretto funzionamento del micro interruttore, una velocità di azionamento superiore a 0,1 mm/sec ed inferiore a 1 m/sec.

Per i prodotti con max tensione commutabile sino a 48 V l'alimentazione deve essere generata tramite un sistema di tipo SELV

Montaggio

È consigliabile il montaggio del termostato in posizione verticale con connessione elettrica verso l'alto, al fine di evitare nel tempo un accumulo di particelle all'interno del corpo.

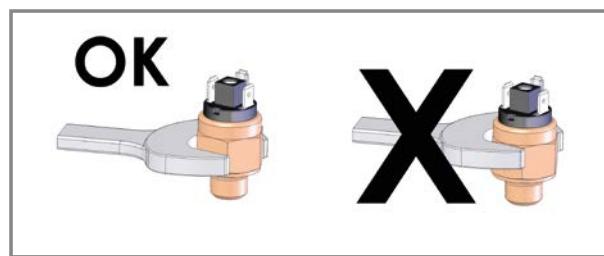
Electrical load

The electrical characteristics of the contacts are detailed under each series of temperature switches. Our Technical Department can help customers who have any doubts or queries. In the event of a slow temperature variation in temperature switches with SPST contacts, it is advisable not to pilot electrical loads with characteristics close to the current limits of the contacts. In such a case, it is preferable to put a relay between the temperature switch and the load. In temperature switches with SPDT contacts, correct operation of the microswitch requires an operating speed in the range 0.1 mm/sec to 1 m/sec.

For products with max 48 V power must be managed thanks to a SELV system.

Assembly

It is advisable to assemble the temperature switch vertically, with the electrical connection facing upwards, in order to prevent foreign particles from accumulating inside the body.



Urti e vibrazioni

Il contatto del termostato può danneggiarsi quando sottoposto ad urti anomali o ad alte vibrazioni.

Cappucci e connettori

Tutti i nostri termostati possono essere protetti con cappucci e connettori. Il grado di protezione può essere IP54 oppure IP65, a seconda del tipo (IP 67 per versioni speciali).

Esecuzioni speciali

Su specifica richiesta vengono realizzati termostati in esecuzione speciale (ad esempio: già cablati, con corpo in acciaio inox, sgrassati per l'impiego con ossigeno ecc.); per esigenze contattate il nostro ufficio tecnico-commerciale che sarà lieto di consigliarVi il prodotto più idoneo al vostro impiego.

Impact and vibration

The temperature switch contact may get damaged if subjected to impact (e.g. if dropped) or strong vibration.

Caps and connectors

All our temperature switches can be protected by caps and connectors. The protection degree can be IP54 or IP65, depending on the model.

Special configurations

Euroswitch also manufactures special temperature switches, such as pre-wired, with a stainless steel case, or degreased for use with oxygen. Whatever your requirements, feel free to contact our design and sales office staff, who will be able to suggest the most suitable product to meet your requirements.

Marcatura CE

I prodotti sono progettati nel rispetto delle Direttive e delle Norme vigenti nell'Unione Europea, sono marcati CE in base alla seguente classificazione:

- a) Prodotti funzionanti a tensione tra 50 e 1000 V in a.c. e tra 75 e 1500 V in d.c.

Risultano conformi alle direttive:

- 2014/35/UE LVD - (Direttiva di bassa tensione) e sono rispondenti alle Norme EN 60730-1 con le relative parti 2.
- 2014/30/UE (EMC - Direttiva per la Compatibilità Elettromagnetica) e rispondenti alle Norme EN 60730-1 con relative parti 2.

- b) Prodotti funzionanti a tensione di 50V in a.c. e di 75 V in d.c. Risultano conformi alle direttive:

- 2014/30/UE (EMC - Direttiva per la Compatibilità Elettromagnetica) e rispondenti alle Norme EN 60730-1 con le relative parti 2.

Le Dichiarazioni di Conformità prescritte dalle suddette Direttive sono disponibili presso la nostra sede.

La direttiva macchine 2006/42/CE non è applicabile in quanto i prodotti Euroswitch sono classificati come componenti non di sicurezza.

I nostri prodotti non sono soggetti alla direttiva apparecchi a pressione Direttiva PED 2014/68/EU in quanto componenti semplici progettati in linea con l'art. 4, paragrafo 3.

Le versioni per l'installazione in aree potenzialmente esplosive sono coperte anche dalla Direttiva ATEX 2014/34/UE.

I nostri prodotti sono conformi alla RoHS: Restriction of Hazardous Substances (RoHS II 2011/65/UE)

CE Marking

All our products are designed in compliance with current European Union Directives and Standards and bear the CE mark, according to the following classification:

- a) Products operating at 50V to 1000V AC and 75V to 1500V DC

Comply with :

- directive 2014/35/EU (LVD – Low Voltage Directive) and in compliance with EN 60730-1 and the relevant part 2.
- directive 2014/30/EU (EMC – Electromagnetic Compatibility Directive) and meet the requirements of EN 60730-1 and the relevant part 2.

- b) Products operating at 50V AC and 75V DC comply with:

- directive 2014/30/EU (EMC – Electromagnetic Compatibility Directive) and meet the requirements of EN 60730-1 and the relevant part 2.

The Declaration of Conformity prescribed by the aforementioned directives are available at our headquarters.

Machine Directive 2006/42/EC is not applicable as Euroswitch products are classified as non-safety-related products.

Our products are not subject to directive 2014/68/UE (PED – Pressure Equipment Directive) as they are simple component parts designed in accordance with art. 4, paragraph 3.

The versions intended for use in potentially explosive areas are also covered by the ATEX Directive 2014/34/EU.

Our products are RoHS compliant: Restriction of Hazardous Substances (RoHS II 2011/65/EU).

ESEMPIO FUNZIONAMENTO TERMOSTATO BIMETALLICO T=55° CON ISTERESI 10K EXAMPLE OPERATION OF BIMETALLIC THERMOSTAT T=55° WITH 10K HYSTERS

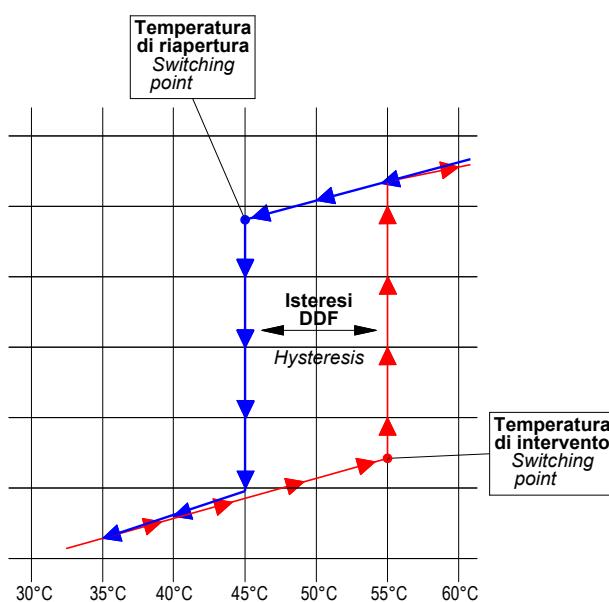


Tabella di conversione per unità di temperatura / Conversion table for temperature units

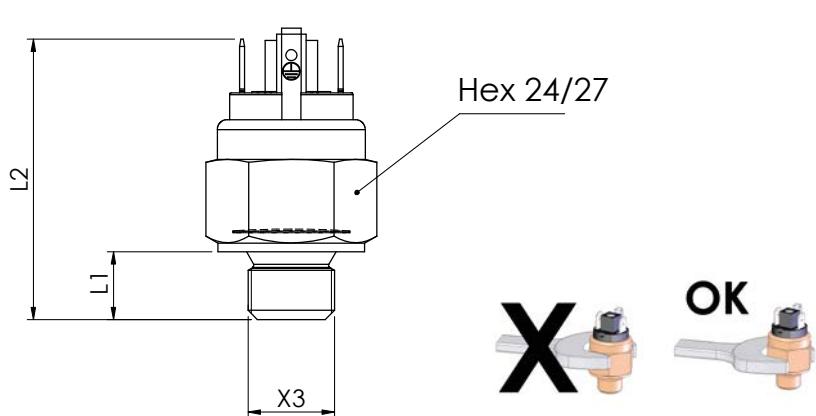
	K	°C	F
K	1	K-273.15	9/5 K-459.67
°C	$^{\circ}\text{C} + 273.15$	1	$9/5 ^{\circ}\text{C} + 32$
F	$5/9 (\text{F} + 459.67)$	$5/9 (\text{F}-32)$	1

ESEMPIO LETTURA CODICE CODE CONVERSION TABLE

Codice Part number		TERMOSTATI BIMETALLICI BIMETALLIC THERMOSTATS	
Contatto elettrico Electric contact			
norm. aperto norm. open	1	norm. chiuso norm. closed	4
506 16 ● ■		506 26 ● ■	
● Filetti Threads	L1mm	L2mm	■ Temperatura Temperature
O1 - 1/4" G	9,7	44,7	da 25° a 120°C con intervalli di 5°C from 25° to 120°C with intervals of 5°C
O2 - 3/8" G	11	46	
O3 - M10x1,5	12	50	
			inserire valore della temperatura / insert temperature value
			inserire tipologia del filetto / insert thread coding
			contatto elettrico 1 NA 2 NC / electric contact 1 NO 2 NC
			modello / model

Codice Part number		SENSORI DI TEMPERATURA TEMPERATURE SENSORS	
580 ● ■ - ▲			
● Filetti (X3) (chiedere in Euroswitch per le dimensioni) Threads (X3) (ask in Euroswitch for dimensions)		▲ Connessione elettrica (vedi pag. 163) Electrical connection (see page 163)	
O1 - M4	08 - G1/2"	16 - M16x1,5	KO Connettore integrato Deustch DT04-2P KO Connector Deutsch DT 04-2P
O2 - M10x1,5	10 - M10x1,5	17 - 9/16" -18UNF	K1 Versione cablata con connettore da definire K1 Wired version with connector to be defined
O3 - M10x1,25	12 - M12x1,5	18 - M18x1,5	K2 Connettore integrato AMP SS 1,5 K2 Connector type AMP Superseal 1,5 2 way
O4 - G 1/4"	13 - 3/8"	20 - M20x1,5	K3 Connettore integrato AMP Junior Power Timer K3 Connector type AMP Junior Power Timer
O5 - G 1/2"			
O6 - G 3/4"			
O7 - G 1"			
O8 - G 1 1/2"			
O9 - G 2"			
O10 - G 3"			
O11 - G 4"			
O12 - G 5"			
O13 - G 6"			
O14 - G 8"			
O15 - G 10"			
O16 - G 12"			
O17 - G 14"			
O18 - G 16"			
O19 - G 18"			
O20 - G 20"			
O21 - G 22"			
O22 - G 24"			
O23 - G 26"			
O24 - G 28"			
O25 - G 30"			
O26 - G 32"			
O27 - G 34"			
O28 - G 36"			
O29 - G 38"			
O30 - G 40"			
O31 - G 42"			
O32 - G 44"			
O33 - G 46"			
O34 - G 48"			
O35 - G 50"			
O36 - G 52"			
O37 - G 54"			
O38 - G 56"			
O39 - G 58"			
O40 - G 60"			
O41 - G 62"			
O42 - G 64"			
O43 - G 66"			
O44 - G 68"			
O45 - G 70"			
O46 - G 72"			
O47 - G 74"			
O48 - G 76"			
O49 - G 78"			
O50 - G 80"			
O51 - G 82"			
O52 - G 84"			
O53 - G 86"			
O54 - G 88"			
O55 - G 90"			
O56 - G 92"			
O57 - G 94"			
O58 - G 96"			
O59 - G 98"			
O60 - G 100"			
O61 - G 102"			
O62 - G 104"			
O63 - G 106"			
O64 - G 108"			
O65 - G 110"			
O66 - G 112"			
O67 - G 114"			
O68 - G 116"			
O69 - G 118"			
O70 - G 120"			
O71 - G 122"			
O72 - G 124"			
O73 - G 126"			
O74 - G 128"			
O75 - G 130"			
O76 - G 132"			
O77 - G 134"			
O78 - G 136"			
O79 - G 138"			
O80 - G 140"			
O81 - G 142"			
O82 - G 144"			
O83 - G 146"			
O84 - G 148"			
O85 - G 150"			
O86 - G 152"			
O87 - G 154"			
O88 - G 156"			
O89 - G 158"			
O90 - G 160"			
O91 - G 162"			
O92 - G 164"			
O93 - G 166"			
O94 - G 168"			
O95 - G 170"			
O96 - G 172"			
O97 - G 174"			
O98 - G 176"			
O99 - G 178"			
O100 - G 180"			
O101 - G 182"			
O102 - G 184"			
O103 - G 186"			
O104 - G 188"			
O105 - G 190"			
O106 - G 192"			
O107 - G 194"			
O108 - G 196"			
O109 - G 198"			
O110 - G 200"			
O111 - G 202"			
O112 - G 204"			
O113 - G 206"			
O114 - G 208"			
O115 - G 210"			
O116 - G 212"			
O117 - G 214"			
O118 - G 216"			
O119 - G 218"			
O120 - G 220"			
O121 - G 222"			
O122 - G 224"			
O123 - G 226"			
O124 - G 228"			
O125 - G 230"			
O126 - G 232"			
O127 - G 234"			
O128 - G 236"			
O129 - G 238"			
O130 - G 240"			
O131 - G 242"			
O132 - G 244"			
O133 - G 246"			
O134 - G 248"			
O135 - G 250"			
O136 - G 252"			
O137 - G 254"			
O138 - G 256"			
O139 - G 258"			
O140 - G 260"			
O141 - G 262"			
O142 - G 264"			
O143 - G 266"			
O144 - G 268"			
O145 - G 270"			
O146 - G 272"			
O147 - G 274"			
O148 - G 276"			
O149 - G 278"			
O150 - G 280"			
O151 - G 282"			
O152 - G 284"			
O153 - G 286"			
O154 - G 288"			
O155 - G 290"			
O156 - G 292"			
O157 - G 294"			
O158 - G 296"			
O159 - G 298"			
O160 - G 300"			
O161 - G 302"			
O162 - G 304"			
O163 - G 306"			
O164 - G 308"			
O165 - G 310"			
O166 - G 312"			
O167 - G 314"			
O168 - G 316"			
O169 - G 318"			
O170 - G 320"			
O171 - G 322"			
O172 - G 324"			
O173 - G 326"			
O174 - G 328"			
O175 - G 330"			
O176 - G 332"			
O177 - G 334"			
O178 - G 336"			
O179 - G 338"			
O180 - G 340"			
O181 - G 342"			
O182 - G 344"			
O183 - G 346"			
O184 - G 348"			
O185 - G 350"			
O186 - G 352"			
O187 - G 354"			
O188 - G 356"			
O189 - G 358"			
O190 - G 360"			
O191 - G 362"			
O192 - G 364"			
O193 - G 366"			
O194 - G 368"			
O195 - G 370"			
O196 - G 372"			
O197 - G 374"			
O198 - G 376"			
O199 - G 378"			
O200 - G 380"			
O201 - G 382"			
O202 - G 384"			
O203 - G 386"			
O204 - G 388"			
O205 - G 390"			
O206 - G 392"			
O207 - G 394"			
O208 - G 396"			
O209 - G 398"			
O210 - G 400"			
O211 - G 402"			
O212 - G 404"			
O213 - G 406"			
O214 - G 408"			
O215 - G 410"			
O216 - G 412"			
O217 - G 414"			
O218 - G 416"			
O219 - G 418"			
O220 - G 420"			
O221 - G 422"			
O222 - G 424"			
O223 - G 426"			
O224 - G 428"			
O225 - G 430"			
O226 - G 432"			
O227 - G 434"			
O228 - G 436"			
O229 - G 438"			
O230 - G 440"			
O231 - G 442"			
O232 - G 444"			
O233 - G 446"			
O234 - G 448"			
O235 - G 450"			
O236 - G 452"			
O237 - G 454"			
O238 - G 456"			
O239 - G 458"			
O240 - G 460"			
O241 - G 462"			
O242 - G 464"			
O243 - G 466"			
O244 - G 468"			
O245 - G 470"			
O246 - G 472"			
O247 - G 474"			
O248 - G 476"			
O249 - G 478"			
O250 - G 480"			
O251 - G 482"			
O252 - G 484"			
O253 - G 486"			
O254 - G 488"			
O255 - G 490"			
O256 - G 492"			
O257 - G 494"			
O258 - G 496"			
O259 - G 498"			
O260 - G 500"			
O261 - G 502"			
O262 - G 504"			
O263 - G 506"			
O264 - G 508"			
O265 - G 510"			
O266 - G 512"			
O267 - G 514"			
O268 - G 516"			
O269 - G 518"			
O270 - G 520"			
O271 - G 522"			
O272 - G 524"			
O273 - G 526"			
O274 - G 528"			
O275 - G 530"			
O276 - G 532"			
O277 - G 534"			
O278 - G 536"			
O279 - G 538"			
O280 - G 540"			
O281 - G 542"			
O282 - G 544"			
O283 - G 546"			
O284 - G 548"			
O285 - G 550"			
O286 - G 552"			
O287 - G 554"			
O288 - G 556"			
O289 - G 558"			
O290 - G 560"			
O291 - G 562"			
O292 - G 564"			
O293 - G 566"			
O294 - G 568"			
O295 - G 570"			
O296 - G 572"			
O297 - G 574"			
O298 - G 576"			
O299 - G 578"			
O300 - G 580"			
O301 - G 582"			
O302 - G 584"			
O303 - G 586"			
O304 - G 588"			
O305 - G 590"			
O306 - G 592"			
O307 - G 594"			
O308 - G 596"			
O309 - G 598"			
O310 - G 600"			
O311 - G 602"			
O312 - G 604"			
O313 - G 606"			
O314 - G 608"			
O315 - G 610"			
O316 - G 612"			
O317 - G 614"			
O318 - G 616"			
O319 - G 618"			
O320 - G 620"			
O321 - G 622"			
O322 - G 624"			
O323 - G 626"			
O324 - G 628"			
O325 - G 630"			
O326 - G 632"			
O327 - G 63			

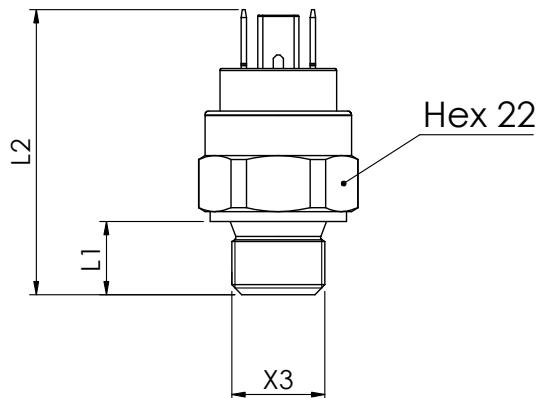
 A richiesta disponibile la versione certificata ATEX
Version ATEX available on request



Codice Part number		
Chiave Key	Contatto elettrico Electric contact	
	norm. aperto norm. open	1
Hex 24mm	506 16	● ■
Hex 27mm	508 16	● ■
	norm. chiuso norm. closed	4
	506 26	● ■
	508 26	● ■

● Filetti Threads	L1mm	L2mm	■ Temperatura Temperature
01 - 1/4" G	9,7	44,7	da 25° a 120°C con intervalli di 5°C from 25° to 120°C with intervals of 5°C
02 - 3/8" G	11	46	
05 - M14x1,5	11	46	
07 - M22x1,5	11	46	
08 - 1/2" G	11	46	
16 - M16x1,5	11	46	

Corpo Case	Ottone (a richiesta INOX) Brass (stainless steel on request)	Velocità di variazione temp. Temp. change rate	1÷2 K/min
Condizione elettrica Electrical condition	N.A. (grigio) o N.C. (nero) N.O. (grey) or N.C. (black)	Coppia max di serraggio Tightening torque max	40 Nm
Differenziale Differential	7 / 13 K	Connessione Connection	Faston maschi 6,3 x 0,8 e di messa a terra Faston male 6,3 x 0,8 and grounding
Tolleranza di intervento Intervention tolerance	+/- 5K		IPOO con cap. 3015001: IP54 with cap. 3015001: IP54 con cap. 3900001: IP65 with cap. 3900001: IP65 con conn. 3900200: IP65 with cap. 3900200: IP65 con cavo resinato: IP67 with cable sealed by resin: IP67 (vedi p. 163) (see p. 163)
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	10 (4) A / 12Vac 10 (3) A / 24Vac 12 (2) A / 125Vac 10 (1) A / 250Vac 2 A / 12Vdc 500 mA / 24Vdc	Grado di protezione Protection degree	
Max temperatura ambiente Max ambient temperature	+120°C	Max Pressione Max Pressure	80 bar (altri valori a richiesta) 80 bar (other value on request)
Numero di cicli Number of cycles	100.000	Peso Weight	~ 50gr
Numero cicli/minuto Number of cycles/minute	max 5	Apertura rapida del contatto Snap action contact	Sì Yes
Tipo di azionamento Action type	1B		



Codice Part number	
Contatto elettrico Electric contact	
norm. aperto norm. open	1
norm. chiuso norm. closed	4

525 11 ● ■ 525 21 ● ■

● Filetti Threads	L1mm	L2mm	■ Temperatura Temperature
01 - 1/4" G	9,7	41,3	da 25° a 120°C con intervalli di 5°C from 25° to 120°C with intervals of 5°C
02 - 3/8" G	11	43	
05 - M14x1,5	11	43	

Corpo Case	Ottone (a richiesta INOX) Brass (stainless steel on request)	Tipo di azionamento Action type	1B
Condizione elettrica Electrical condition	N.A. (grigio) o N.C. (nero) N.O. (grey) or N.C. (black)	Velocità di variazione temp. Temp. change rate	1÷2 K/min
Differenziale Differential	7 / 13 K	Coppia max di serraggio Tightening torque max	25 Nm
Tolleranza di intervento Intervention tolerance	+/- 5K	Connessione Connection	Faston maschi 6,3 x 0,8 Faston male 6,3 x 0,8
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	10 (4) A / 12Vac 10 (3) A / 24Vac 6 (1) A / 12Vdc	Grado di protezione Protection degree	IPOO con cap. 3015200: IP54 (vedi pag. 163) with cap. 3015200: IP54 (see p. 163)
Max temperatura ambiente Max ambient temperature	+120°C	Max Pressione Max Pressure	80 bar (altri valori a richiesta) 80 bar (other value on request)
Numero di cicli Number of cycles	100.000	Peso Weight	~ 40gr
Numero cicli/minuto Number of cycles/minute	max 5	Apertura rapida del contatto Snap action contact	Sì Yes

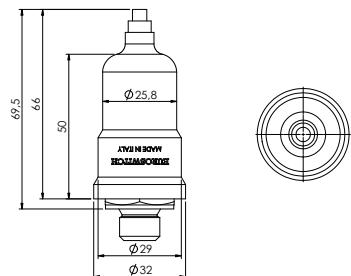
Cappuccio di protezione in gomma

Rubber protective cap

IP54

cod. 3015200 for type mod. 525 Hex 22

cod. 3015001 for type mod. 506 Hex 24

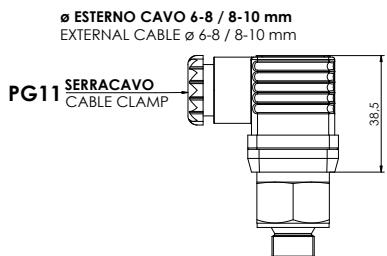


Connettore di protezione

Protective connector

IP65

cod. 3900200 for type mod. 506



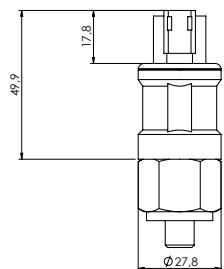
CONNETTORI INTEGRATI
INTEGRATED CONNECTORS

IP67

Connettore Deutsch DT 04-2P

Connector Deutsch DT 04-2P

Type KO

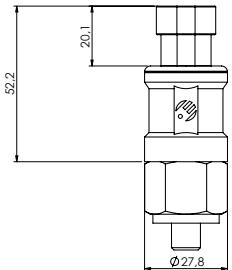


IP67

Connettore tipo AMP Superseal 1.5 2 vie

Connector type AMP Superseal 1.5 2 way

Type K1

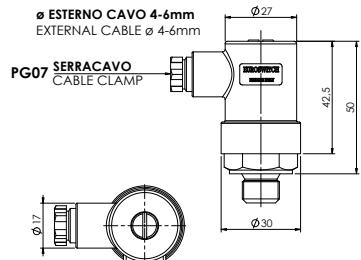


Cappuccio di protezione in plastica

Plastic protection cap

IP65

cod. 3900001 for type mod. 506



VERSIONE CABLATA A RICHIESTA

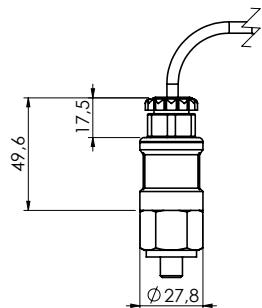
WIRED VERSION ON REQUEST

IP67

Max Temperatura ambiente 100°C

Max environment temperature 100 °C

Type K2



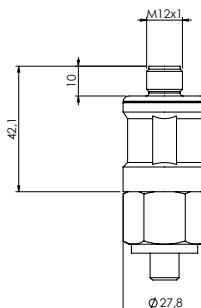
IP67

Connettore M12x1

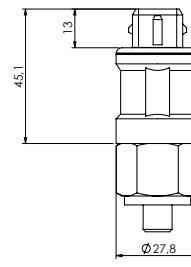
Connector M12x1

Type K4 con pin 1-2 e 3-4 with pin 1-2 and 3-4

Type K5 con pin 1 e 4 with pin 1 and 4

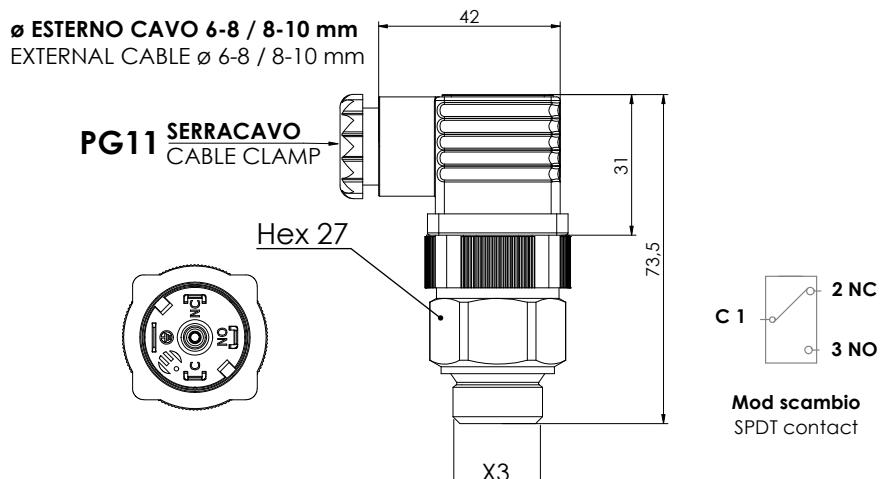


IP67
Connettore Tipo AMP Junior Power Timer
Connector Type AMP Junior Power Timer
Type K3





A richiesta disponibile la versione certificata ATEX
Version ATEX available on request



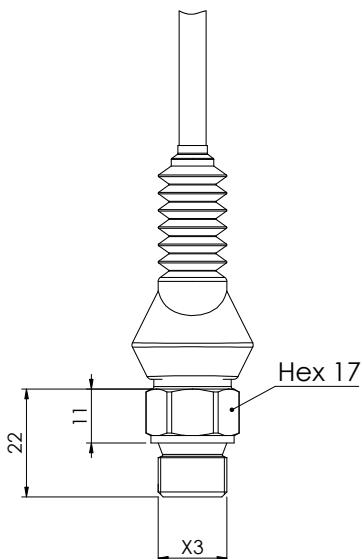
Codice	Part number
507 21 ● ■	

● Filetti Threads
02 - 3/8" G
05 - M14x1,5
07 - M22x1,5
08 - 1/2" G

■ Temperatura Temperature
da 35° a 85°C con intervalli di 5°C from 35° to 85°C with intervals of 5°C

Corpo Case	Ottone (a richiesta INOX) Brass (stainless steel on request)	Tipo di azionamento Action type	1B
Condizione elettrica Electrical condition	SPDT (contatti in scambio) SPDT (exchange contact)	Velocità di variazione temp. Temp. change rate	1÷2 K/min
Differenziale Differential	15 / 20K	Coppia max di serraggio Tightening torque max	40 Nm
Tolleranza di intervento Intervention tolerance	+/- 5K	Connessione Connection	faston maschio 6,3 x 0,8 e di messa a terra faston male 6,3 x 0,8 and grounding
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	5(4) A / 14Vdc 4(3) A / 30Vdc 5 (3) A / 125Vac 3 (2) A / 250Vac	Grado di protezione Protection degree	IP65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Max temperatura ambiente Max ambient temperature	+85°C	Max Pressione Max Pressure	80 bar (altri valori a richiesta) 80 bar (other value on request)
Contatti elettrici Electric contacts	Argento Silver	Peso Weight	~ 100gr

HT A richiesta disponibile la versione per alta temperatura
High Temperature ve available on request



Codice Part number	
Contatto elettrico Electric contact	
norm. aperto norm. open	norm. chiuso norm. closed
520 71 ● ■	520 72 ● ■

● Filetti (X3) (chiedere in Euroswitch per le dimensioni) Threads (X3) (ask in Euroswitch for dimensions)
01 - 1/4" G
04 - M12x1,5
05 - M14x1,5

■ Temperatura Temperature
da 40° a 100°C con intervalli di 10°C from 40° to 100°C with intervals of 10°C

Corpo Case	Ottone (a richiesta INOX) Brass (stainless steel on request)	Numero di cicli Number of cycles	100.000
Condizione elettrica Electrical condition	N.A. o N.C. N.O. or N.C.	Numero cicli/minuto Number of cycles/minute	max 5
Connessione elettrica Electrical connection	cavetto in PVC HT 105 (altri a richiesta) PVC HT 105 cable (others on request)	Velocità di variazione temp. Temp. change rate	1÷2 K/min
Differenziale Differential	5/10K	Coppia max di serraggio Tightening torque max	25 Nm
Tolleranza di intervento Intervention tolerance	+/- 5K	Grado di protezione Protection degree	IP67
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	12Vcc / 6 A	Max pressione di lavoro Max working pressure	Chiedere in Euroswitch Ask in Euroswitch
Max temperatura ambiente Max ambient temperature	+105°C per cablaggio standard (a richiesta versione HT per +150°C) +105°C for standard cable (on request HT version for +150°C)		

Sensori NTC-PTC-PT100-PT1000

Euroswitch offre una vasta gamma di sonde e sensori, personalizzati su richiesta del cliente, per qualsiasi esigenza di controllo o regolazione della temperatura nei seguenti settori: refrigerazione, riscaldamento, macchine da caffè, distributori automatici di bevande, elettrodomestici, automotive, strumentazione, ecc.

Condizioni di impiego

La compatibilità del sensore con l'impiego previsto, deve essere verificata con lo specifico fluido e nelle corrette condizioni di funzionamento.

Marcatura CE

I prodotti sono progettati nel rispetto delle Direttive e delle Norme vigenti nell'Unione Europea, sono marcati CE in base alla seguente classificazione:

a) Prodotti funzionanti a tensione tra 50 e 1000 V in a.c. e tra 75 e 1500 V in d.c.

Risultano conformi alle direttive:

- 2014/35/UE LVD - (Direttiva di bassa tensione) e sono rispondenti alle Norme EN 60730-1 con le relative parti 2.
- 2014/30/UE (EMC - Direttiva per la Compatibilità Elettromagnetica) e rispondenti alle Norme EN 60730-1 con relative parti 2.
- b) Prodotti funzionanti a tensione di 50V in a.c. e di 75 V in d.c. Risultano conformi alle direttive:
 - 2014/30/UE (EMC - Direttiva per la Compatibilità Elettromagnetica) e rispondenti alle Norme EN 60730-1 con le relative parti 2.

Le Dichiarazioni di Conformità prescritte dalle suddette Direttive sono disponibili presso la nostra sede.

La direttiva macchine 2006/42/CE non è applicabile in quanto i prodotti Euroswitch sono classificati come componenti non di sicurezza.

I nostri prodotti non sono soggetti alla direttiva apparecchi a pressione Direttiva PED 2014/68/EU in quanto componenti semplici progettati in linea con l'art. 4, paragrafo 3.

Le versioni per l'installazione in aree potenzialmente esplosive sono coperte anche dalla Direttiva ATEX 2014/34/UE.

I nostri prodotti sono conformi alla RoHS: Restriction of Hazardous Substances (RoHS II 2011/65/UE)

NTC-PTC-PT100-PT1000 sensors

Euroswitch offers a vast range of probes and sensors that can be customised on request to meet all requirements in the control or regulation of temperature in the following fields: refrigeration, heating, coffee machines, automatic beverage dispensers, household appliances, automotive, instruments, etc.

Operating conditions

Compatibility of the sensor for the intended use must be verified with the specific fluid and under correct operating conditions.

CE Marking

All our products are designed in compliance with current European Union Directives and Standards and bear the CE mark, according to the following classification:

a) Products operating at 50V to 1000V AC and 75V to 1500V DC

Comply with :

- directive 2014/35/EU (LVD – Low Voltage Directive) and in compliance with EN 60730-1 and the relevant part 2.
 - directive 2014/30/EU (EMC – Electromagnetic Compatibility Directive) and meet the requirements of EN 60730-1 and the relevant part 2.
- b) Products operating at 50V AC and 75V DC comply with:
- directive 2014/30/EU (EMC – Electromagnetic Compatibility Directive) and meet the requirements of EN 60730-1 and the relevant part 2.

The Declaration of Conformity prescribed by the aforementioned directives are available at our headquarters.

Machine Directive 2006/42/EC is not applicable as Euroswitch products are classified as non-safety-related products.

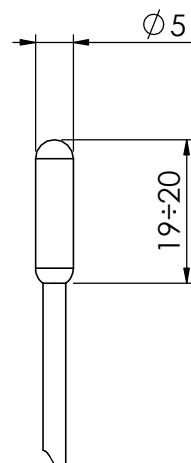
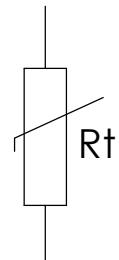
Our products are not subject to directive 2014/68/UE (PED – Pressure Equipment Directive) as they are simple component parts designed in accordance with art. 4, paragraph 3.

The versions intended for use in potentially explosive areas are also covered by the ATEX Directive 2014/34/EU.

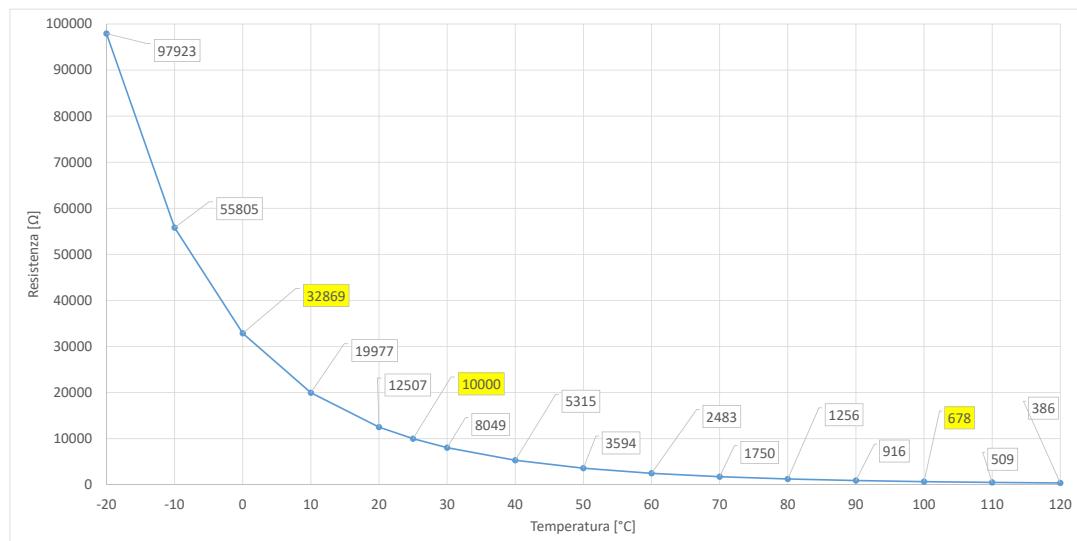
Our products are RoHS compliant: Restriction of Hazardous Substances (RoHS II 2011/65/EU).

SENSORI DI TEMPERATURA
TEMPERATURE SENSORS

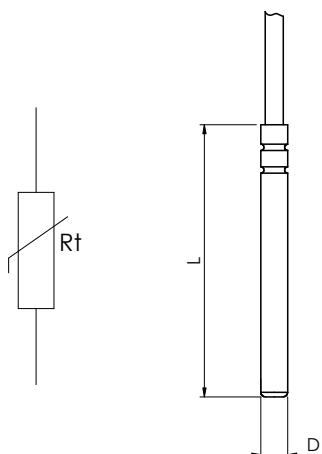




ESEMPIO CURVA NTC 10Kohm B25/85= 3977K Example of curve NTC 10Kohm B25/85= 3977K

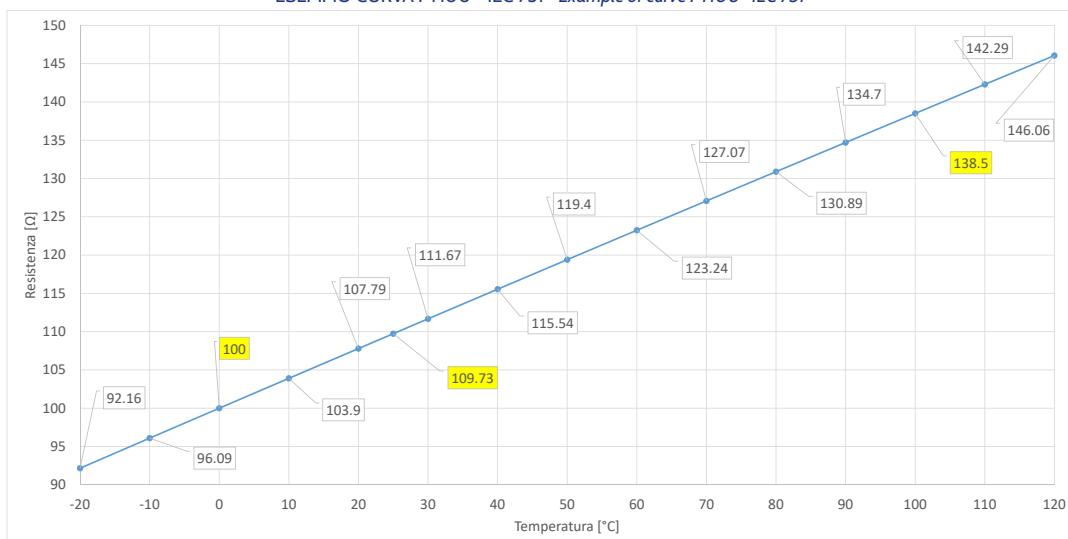


Termistore Thermistor	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
Connessione elettrica Electrical connection	Cavetto in PVC (altri a richiesta) PVC cable (others on request)
Copertura Contact	Resina costampata Moulded resin
Temperatura di lavoro Working temperature	-20 / +120°C (altri a richiesta) -20 / +120 ° C (others on request)
Grado di protezione Protection degree	IP65 - IP67



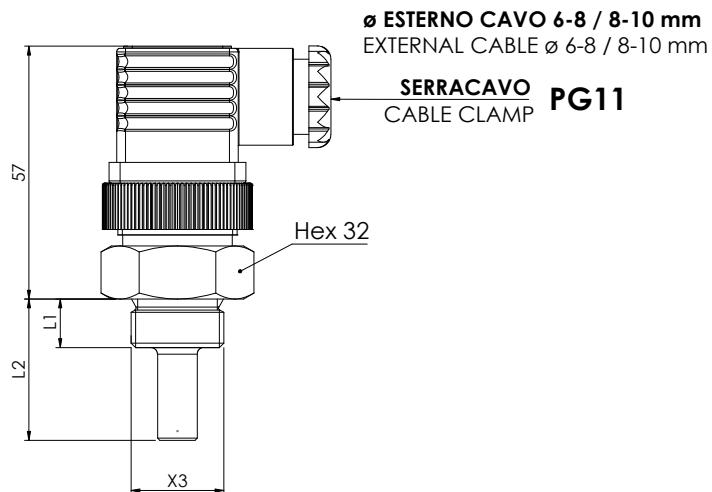
Esempio soluzioni disponibili
Example of available solutions

ESEMPIO CURVA PT100 - IEC 751 *Example of curve PT100- IEC 751*



D (mm)	L (mm)
4	40
4	100
5,9	32
5,9	39
5,9	50
5,9	60

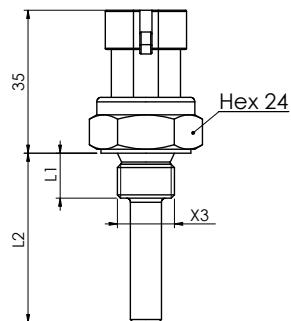
Termistore Thermistor	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
Connessione elettrica Electrical connection	A richiesta <i>On request</i>
Capsula Case	Ottone - acciaio - bronzo <i>Brass - stainless steel - bronze</i>
Temperatura di lavoro Working temperature	-20 / +120°C (altre a richiesta) <i>-20 / +120 °C (others on request)</i>
Grado di protezione Protection degree	IP65 - IP67



Codice Part number
580E ● ■

● Filetti (X3) (contattare Euroswitch per le dimensioni) Threads (X3) (contact Euroswitch for dimensions)			■ Variabile valore del termistore NTC/PTC (per valori della curva vedi pag. 179) Variable NTC/PTC thermistor value (for curve values see page 179)		
01 - M4	08 - G1/2"	16 - M16x1,5	101 - PT 100	222 - 2,2 Kohm	503 - 50 kohm
02 - M10x1,5	10 - M10x1	17 - 9/16" -18UNF	102 - 1 Kohm	302 - 3 Kohm	142 - 2,252 Kohm
03 - M10x1,25	12 - M12x1,5	18 - M18x1,5	103B - 10 Kohm Beta 3977	332 - 3,3 Kohm	242 - 2,394 Kohm
04 - G 1/4"	13 - 3/8"	20 - M20x1,5	103 - 10 Kohm Beta 4100	472 - 4,7 Kohm	561 - 561 ohm
06 - G1/8" Cilindrico 06 - G1/8" Cylindrical	14 - M14x1	22 - M22x1,5	104 - 100 Kohm	502 - 5 Kohm	
07 - G1/2" 14NPTF	15 - M14x1,5	24 - 1/8" NPT	202 - 2 Kohm	123 - 12 Kohm	

Corpo Case	Ottone (a richiesta inox AISI) Brass (on request inox AISI)	Connettore Connector	IP65 a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) IP65 according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Copertura termistore Thermistor Coat	Resina Resin		
Temperatura di lavoro Working temperature	-20 +120°C	Max pressione di lavoro Max working pressure	Per informazioni contattare Euroswitch For informations contact Euroswitch
Max coppia di chiusura Max working pressure	Per informazioni contattare Euroswitch For informations contact Euroswitch		



Codice
Part number

580 ● ■ - ▲

- Filetti (X3) (contattare Euroswitch per le dimensioni)
Threads (X3) (contact Euroswitch for dimensions)

01 - M4	08 - G1/2"	16 - M16x1,5
02 - M10x1,5	10 - M10x1	17 - 9/16" -18UNF
03 - M10x1,25	12 - M12x1,5	18 - M18x1,5
04 - G 1/4"	13 - 3/8"	20 - M20x1,5
06 - G1/8" Cilindrico 06 - G1/8" Cylindrical	14 - M14x1	22 - M22x1,5
07 - G1/2" 14NPTF	15 - M14x1,5	24 - 1/8" NPT

- Variabile valore del termistore NTC/PTC (per valori della curva vedi pag. 179)
Variable NTC/PTC thermistor value (for curve values see page 179)

102 - 1 Kohm	222 - 2,2 Kohm	123 - 12 Kohm
103B - 10 Kohm Beta 3977	302 - 3 Kohm	503 - 50 kohm
103 - 10 Kohm Beta 4100	332 - 3,3 Kohm	142 - 2,252 Kohm
104 - 100 Kohm	472 - 4,7 Kohm	242 - 2,394 Kohm
202 - 2 Kohm	502 - 5 Kohm	561 - 561 ohm

- ▲ Connessione elettrica (vedi pag. 180-181)
Electrical connection (see page 180-181)

K0 Connettore integrato Deustch DT04-2P
KO Connector Deutsch DT 04-2P

K1 Connettore integrato AMP SS 1.5
K1 Connector type AMP Superseal 1.5 2 way

K2 Versione cablata con connettore da definire
K2 Wired version with connector to be defined

K3 Connettore integrato AMP Junior Power Timer
K3 Connector Type AMP Junior Power Timer

K4 Connettore integrato M12 con pin 1-2 e 3-4
K4 Connector type M12x1 with pin 1-2 and 3-4

K5 Connettore integrato M12 con pin 1 e 4
K5 Connector type M12x1 with pin 1 and 4

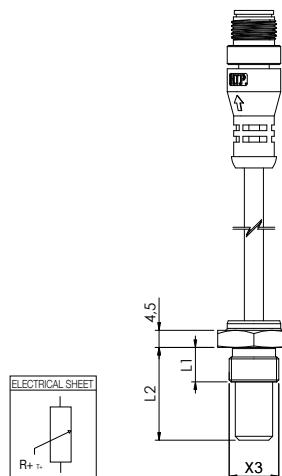
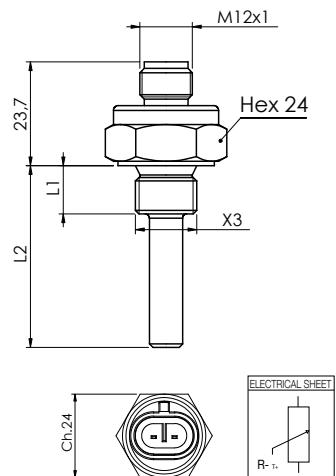
K6 Connettore a baionetta DIN72585
K6 Bajonet connector DIN72585

Corpo Case	Ottone (a richiesta inox AISI) Brass (on request inox AISI)
Copertura termistore Thermistor Coat	Resina Resin
Temperatura di lavoro Working temperature	-20 / +120°C (altri a richiesta) -20 / +120°C (others on request)
Grado di protezione Protection degree	IP67 (a richiesta IP69) IP67 (on request IP69)

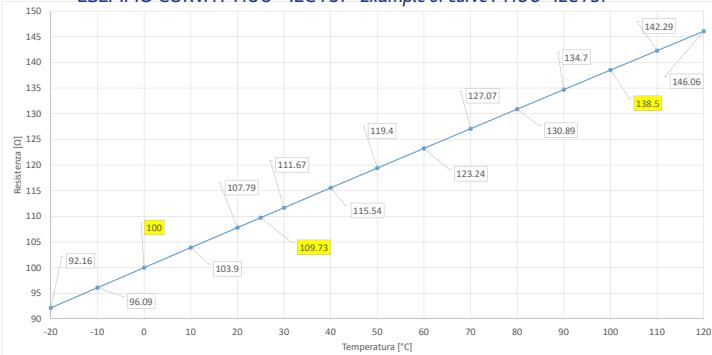
Coppia di chiusura dinamometrica Closing torque dynamometric
Max. pressione di lavoro Max working pressure

Per informazioni contattare Euroswitch
For informations contact Euroswitch

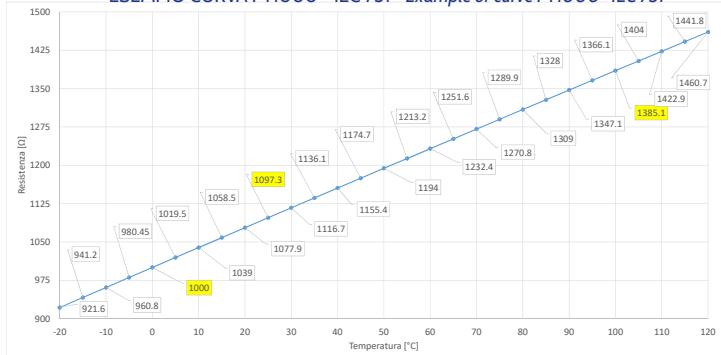
Per informazioni contattare Euroswitch
For informations contact Euroswitch



ESEMPIO CURVA PT100 - IEC 751 Example of curve PT100- IEC 751



ESEMPIO CURVA PT1000 - IEC 751 Example of curve PT1000- IEC 751



Codice
Part number

PT100 595 ● 101 - ▲

PT1000 596 ● 102 ■ - ▲

- Filetti (X3) (contattare Euroswitch per le dimensioni)
Threads (X3) (contact Euroswitch for dimensions)

01 - M4	08 - G1/2"	16 - M16x1,5
02 - M10x1,5	10 - M10x1	17 - 9/16" -18UNF
03 - M10x1,25	12 - M12X1,5	18 - M18x1,5
04 - G 1/4"	13 - 3/8"	20 - M20x1,5
06 - G1/8" Cilindrico 06 - G1/8" Cylindrical	14 - M14x1	22 - M22x1,5
07 - G1/2" 14NPTF	15 - M14x1,5	24 - 1/8" NPT

- ▲ Connessione elettrica (vedi pag. 180-181)
Electrical connection (see page 180-181)

KO Connettore integrato Deustch DTO4-2P
KO Connector Deutsch DT 04-2P

K1 Connettore integrato AMP SS 1.5
K1 Connector type AMP Superseal 1.5 2 way

K2 Versione cablata con connettore da definire
K2 Wired version with connector to be defined

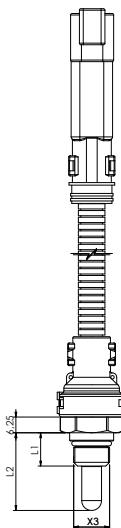
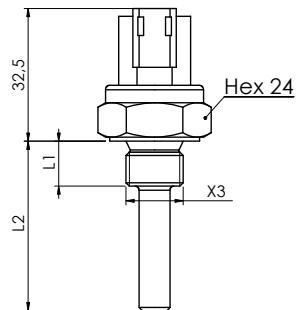
K3 Connettore integrato AMP Junior Power Timer
K3 Connector Type AMP Junior Power Timer

K4 Connettore integrato M12 con pin 1-2 e 3-4
K4 Connector type M12x1 with pin 1-2 and 3-4

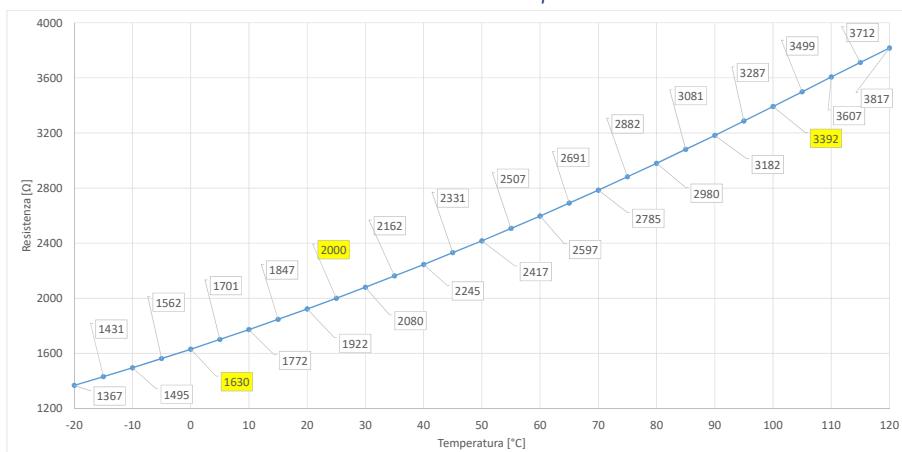
K5 Connettore integrato M12 con pin 1 e 4
K5 Connector type M12x1 with pin 1 and 4

K6 Connettore a baionetta DIN72585
K6 Bajonet connector DIN72585

Corpo Case	Ottone (a richiesta inox) Brass (on request Stainless steel)	Max. pressione di lavoro Max working pressure	Per informazioni contattare Euroswitch For informations contact Euroswitch
Copertura termistore Thermistor Coat	Resina Resin	Temperatura di lavoro Working temperature	-20 / +120°C (altri a richiesta) -20 / +120°C (others on request)
Grado di protezione Protection degree	IP67 (a richiesta IP69) IP67 (on request IP69)	Max coppia di chiusura Max working pressure	Per informazioni contattare Euroswitch For informations contact Euroswitch



ESEMPIO CURVA KTY 81-210 Example of curve KTY 81-210

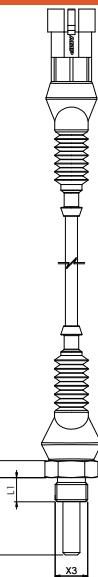
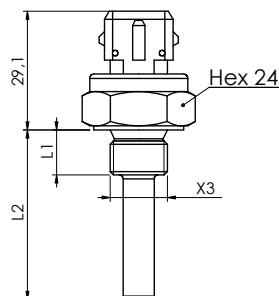


Codice Part number
590 ● 203 - ▲

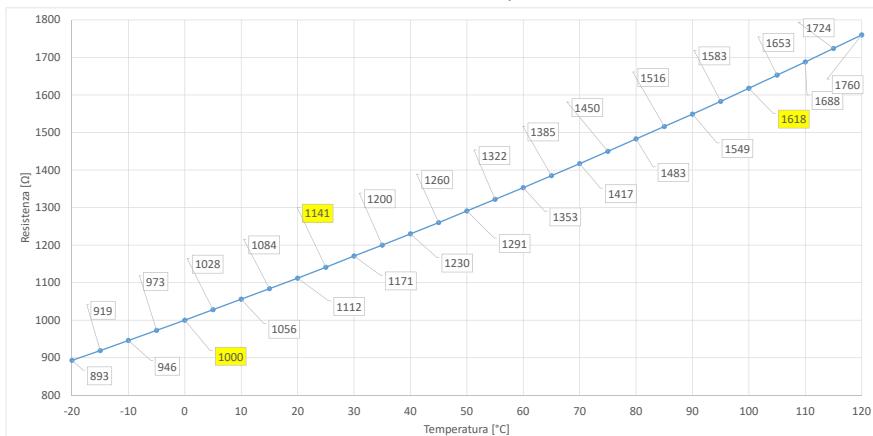
● Filetti (X3) (contattare Euroswitch per le dimensioni) Threads (X3) (contact Euroswitch for dimensions)		
01 - M4	08 - G1/2"	16 - M16x1,5
02 - M10x1,5	10 - M10x1	17 - 9/16" -18UNF
03 - M10x1,25	12 - M12x1,5	18 - M18x1,5
04 - G 1/4"	13 - 3/8"	20 - M20x1,5
06 - G1/8" Cilindrico 06 - G1/8" Cylindrical	14 - M14x1	22 - M22x1,5
07 - G1/2" 14NPTF	15 - M14x1,5	24 - 1/8" NPT

▲ Connessione elettrica (vedi pag. 180-181) Electrical connection (see page 180-181)
KO Connettore integrato Deutsch DTO4-2P KO Connector Deutsch DT 04-2P
K1 Connettore integrato AMP SS 1.5 K1 Connector type AMP Superseal 1.5 2 way
K2 Versione cablata con connettore da definire K2 Wired version with connector to be defined
K3 Connettore integrato AMP Junior Power Timer K3 Connector Type AMP Junior Power Timer
K4 Connettore integrato M12 con pin 1-2 e 3-4 K4 Connector type M12x1 with pin 1-2 and 3-4
K5 Connettore integrato M12 con pin 1 e 4 K5 Connector type M12x1 with pin 1 and 4
K6 Connettore a baionetta DIN72585 K6 Bajonet connector DIN72585

Corpo Case	Ottone (a richiesta inox AISI) Brass (on request inox AISI)	Max. pressione di lavoro Max working pressure	Per informazioni contattare Euroswitch For informations contact Euroswitch
Copertura termistore Thermistor Coat	Resina Resin	Temperatura di lavoro Working temperature	-20 / +120°C (altri a richiesta) -20 / +120°C (others on request)
Grado di protezione Protection degree	IP67 (a richiesta IP69) IP67 (on request IP69)	Max coppia di chiusura Max working pressure	Per informazioni contattare Euroswitch For informations contact Euroswitch



ESEMPIO CURVA Ni1000 Example of curve Ni1000



Codice Part number

597 ● 203 - ▲

- Filetti (X3) (contattare Euroswitch per le dimensioni)
Threads (X3) (contact Euroswitch for dimensions)

01 - M4	08 - G1/2"	16 - M16x1,5
02 - M10x1,5	10 - M10x1	17 - 9/16" -18UNF
03 - M10x1,25	12 - M12x1,5	18 - M18x1,5
04 - G 1/4"	13 - 3/8"	20 - M20x1,5
06 - G1/8" Cilindrico 06 - G1/8" Cylindrical	14 - M14x1	22 - M22x1,5
07 - G1/2" 14NPTF	15 - M14x1,5	24 - 1/8" NPT

- ▲ Connessione elettrica (vedi pag. 180-181)
Electrical connection (see page 180-181)

KO Connettore integrato Deutsch DT04-2P KO Connector Deutsch DT 04-2P

K1 Connettore integrato AMP SS 1.5 K1 Connector type AMP Superseal 1.5 2 way

K2 Versione cablata con connettore da definire K2 Wired version with connector to be defined

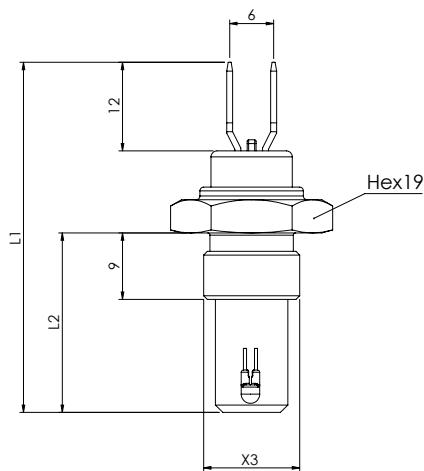
K3 Connnettore integrato AMP Junior Power Timer K3 Connector Type AMP Junior Power Timer

K4 Connnettore integrato M12 con pin 1-2 e 3-4 K4 Connector type M12x1 with pin 1-2 and 3-4

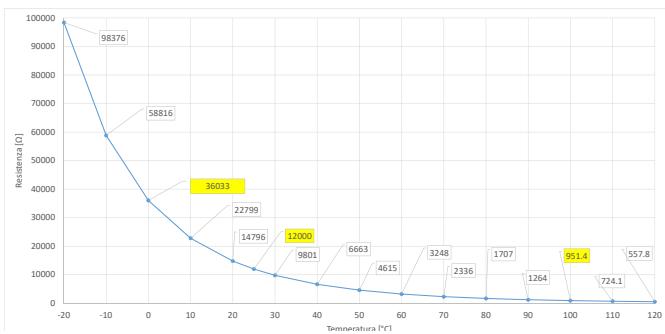
K5 Connnettore integrato M12 con pin 1 e 4 K5 Connector type M12x1 with pin 1 and 4

K6 Connnettore a baionetta DIN72585 K6 Bajonet connector DIN72585

Corpo Case	Ottone (a richiesta inox) Brass (on request Stainless steel)	Max. pressione di lavoro Max working pressure	Per informazioni contattare Euroswitch For informations contact Euroswitch
Copertura termistore Thermistor Coat	Resina Resin	Temperatura di lavoro Working temperature	-20 / +120°C (altri a richiesta) -20 / +120°C (others on request)
Grado di protezione Protection degree	IP67 (a richiesta IP69) IP67 (on request IP69)	Max coppia di chiusura Max working pressure	Per informazioni contattare Euroswitch For informations contact Euroswitch



ESEMPIO CURVA NTC 12 Kohm Beta 376OK Example of curve NTC12 Kohm Beta 376OK



● Filetti (X3) (contattare Euroswitch per le dimensioni)
Threads (X3) (contact Euroswitch for dimensions)

01 - M4	08 - G1/2"	16 - M16x1,5
02 - M10x1,5	10 - M10x1	17 - 9/16" -18UNF
03 - M10x1,25	12 - M12x1,5	18 - M18x1,5
04 - G 1/4"	13 - 3/8"	20 - M20x1,5
06 - G1/8" Cilindrico 06 - G1/8" Cylindrical	14 - M14x1	22 - M22x1,5
07 - G1/2" 14NPTF	15 - M14x1,5	24 - 1/8" NPT

■ Variabile valore del termistore NTC/PTC (per valori della curva vedi pag. 179)
Variable NTC/PTC thermistor value (for curve values see page 179)

102 - 1 Kohm	222 - 2,2 Kohm	123 - 12 Kohm
103B - 10 Kohm Beta 3977	302 - 3 Kohm	503 - 50 kohm
103 - 10 Kohm Beta 4100	332 - 3,3 Kohm	142 - 2,252 Kohm
104 - 100 Kohm	472 - 4,7 Kohm	242 - 2,394 Kohm
202 - 2 Kohm	502 - 5 Kohm	561 - 561 ohm

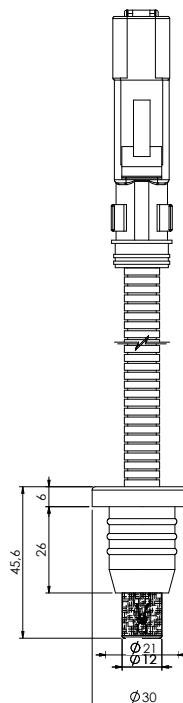
▲ Connessione elettrica (vedi pag. 180-181)
Electrical connection (see page 180-181)

KO Connettore integrato Deustch DT04-2P
KO Connector Deutsch DT 04-2P

- K1 Connettore integrato AMP SS 1.5
K1 Connector type AMP Superseal 1.5 2 way
- K2 Versione cablata con connettore da definire
K2 Wired version with connector to be defined
- K3 Connettore integrato AMP Junior Power Timer
K3 Connector Type AMP Junior Power Timer
- K4 Connettore integrato M12 con pin 1-2 e 3-4
K4 Connector type M12x1 with pin 1-2 and 3-4
- K5 Connettore integrato M12 con pin 1 e 4
K5 Connector type M12x1 with pin 1 and 4
- K6 Connettore a baionetta DIN72585
K6 Bajonet connector DIN72585

Corpo Case	AISI 316L
Termistore standard Thermistor standard	NTC 12K a 25°C (altri a richiesta) NTC 12K at 25 °C (others on request)
Copertura termistore Thermistor Coat	Resina Resin
Grado di protezione Protection degree	IP65

Conn.e elettrica standard Electrical connection standard	Faston 6,3x0,8
Temperatura di lavoro Working temperature	-55 +150°C
Max. pressione di lavoro Max working pressure	Per informazioni contattare Euroswitch For informations contact Euroswitch
Max coppia di chiusura Max working pressure	Per informazioni contattare Euroswitch For informations contact Euroswitch



Codice
Part number

577 00 ■ - ▲

■ Variabile valore del termistore NTC/PTC (per valori della curva vedi pag. 179)
Variable NTC/PTC thermistor value (for curve values see page 179)

102 - 1 Kohm	222 - 2,2 Kohm	123 - 12 Kohm
103B - 10 Kohm Beta 3977	302 - 3 Kohm	503 - 50 kohm
103 - 10 Kohm Beta 4100	332 - 3,3 Kohm	142 - 2,252 Kohm
104 - 100 Kohm	472 - 4,7 Kohm	242 - 2,394 Kohm
202 - 2 Kohm	502 - 5 Kohm	561 - 561 ohm

▲ Connessione elettrica (vedi pag. 180-181)
Electrical connection (see page 180-181)

KO Connettore integrato Deutsch DT04-2P
KO Connector Deutsch DT 04-2P

K1 Connettore integrato AMP SS 1.5
K1 Connector type AMP Superseal 1.5 2 way

K2 Versione cablata con connettore da definire
K2 Wired version with connector to be defined

K3 Connettore integrato AMP Junior Power Timer
K3 Connector Type AMP Junior Power Timer

K4 Connettore integrato M12 con pin 1-2 e 3-4
K4 Connector type M12x1 with pin 1-2 and 3-4

K5 Connettore integrato M12 con pin 1 e 4
K5 Connector type M12x1 with pin 1 and 4

K6 Connettore a baionetta DIN72585
K6 Bajonet connector DIN72585

Fissaggio
Fixing

Tappo in NBR Ø 21 mm
Cap in NBR Ø 21 mm

Temperatura di lavoro
Working temperature

-20/+120°C (altre a richiesta)
-20/+120°C (others on request)

Copertura termistore
Thermistor Coat

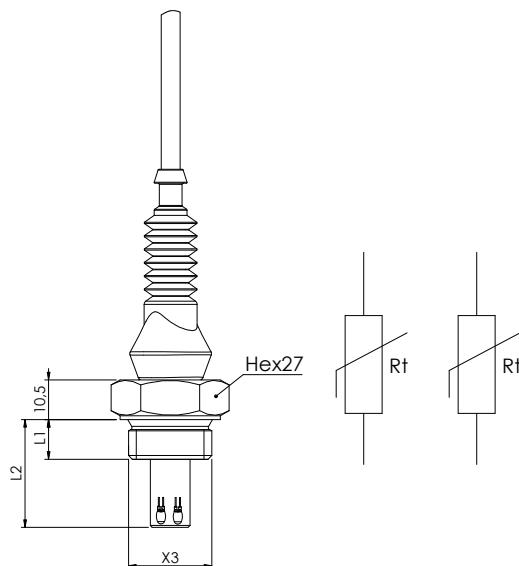
Rete in acciaio
Wire mesh

Grado di protezione
Protection degree

IP67



A richiesta disponibile la versione per alta temperatura
 High Temperature ve available on request



Codice
Part number

589 ● ■ ■ - ▲

● Filetti (X3) (contattare Euroswitch per le dimensioni)
 Threads (X3) (contact Euroswitch for dimensions)

01 - M4	08 - G1/2"	16 - M16x1,5
02 - M10x1,5	10 - M10x1	17 - 9/16" -18UNF
03 - M10x1,25	12 - M12x1,5	18 - M18x1,5
04 - G 1/4"	13 - 3/8"	20 - M20x1,5
06 - G1/8" Cilindrico 06 - G1/8" Cylindrical	14 - M14x1	22 - M22x1,5
07 - G1/2" 14NPTF	15 - M14x1,5	24 - 1/8" NPT

■ Variabile valore del termistore NTC/PTC (per valori della curva vedi pag. 179)
 Variable NTC/PTC thermistor value (for curve values see page 179)

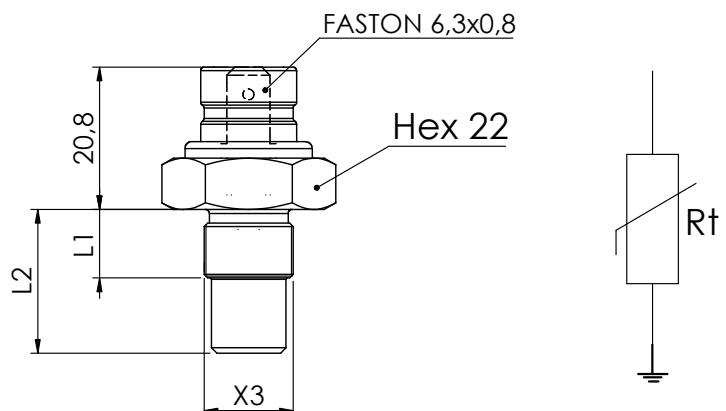
102 - 1 Kohm	222 - 2,2 Kohm	123 - 12 Kohm
103B - 10 Kohm Beta 3977	302 - 3 Kohm	503 - 50 kohm
103 - 10 Kohm Beta 4100	332 - 3,3 Kohm	142 - 2,252 Kohm
104 - 100 Kohm	472 - 4,7 Kohm	242 - 2,394 Kohm
202 - 2 Kohm	502 - 5 Kohm	561 - 561 ohm

▲ Connessione elettrica (vedi pag. 180-181)
 Electrical connection (see page 180-181)

K0 Connettore integrato Deustch DT04-2P KO Connector Deutsch DT 04-2P
K1 Connettore integrato AMP SS 1.5 K1 Connector type AMP Superseal 1.5 2 way
K2 Versione cablata con connettore da definire K2 Wired version with connector to be defined
K3 Connettore integrato AMP Junior Power Timer K3 Connector Type AMP Junior Power Timer
K4 Connettore integrato M12 con pin 1-2 e 3-4 K4 Connector type M12x1 with pin 1-2 and 3-4
K5 Connettore integrato M12 con pin 1 e 4 K5 Connector type M12x1 with pin 1 and 4
K6 Connettore a baionetta DIN72585 K6 Bayonet connector DIN72585

Corpo Case	Ottone (a richiesta inox) Brass (on request stainless steel)
Temperatura di lavoro Working temperature	-20/+120°C (altri a richiesta) -20/+120°C (others on request)
Max. pressione di lavoro Max working pressure	Per informazioni contattare Euroswitch For informations contact Euroswitch

Max coppia di chiusura Max working pressure	Per informazioni contattare Euroswitch For informations contact Euroswitch
Grado di protezione Protection degree	IP67 (a richiesta IP69) IP67 (on request IP69)



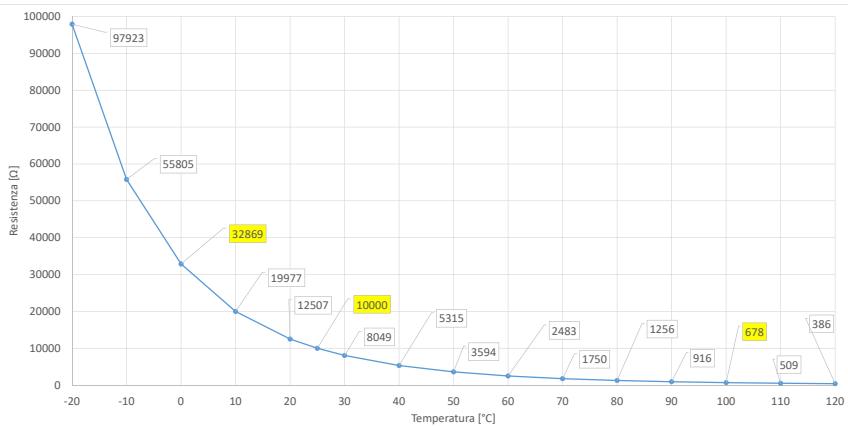
Codice Part number
583 ● ■ - ▲

● Filetti (X3) (contattare Euroswitch per le dimensioni) Threads (X3) (contact Euroswitch for dimensions)		
01 - M4	08 - G1/2"	16 - M16x1,5
02 - M10x1,5	10 - M10x1	17 - 9/16" -18UNF
03 - M10x1,25	12 - M12x1,5	18 - M18x1,5
04 - G 1/4"	13 - 3/8"	20 - M20x1,5
06 - G1/8" Cilindrico 06 - G1/8" Cylindrical	14 - M14x1	22 - M22x1,5
07 - G1/2" 14NPTF	15 - M14x1,5	24 - 1/8" NPT

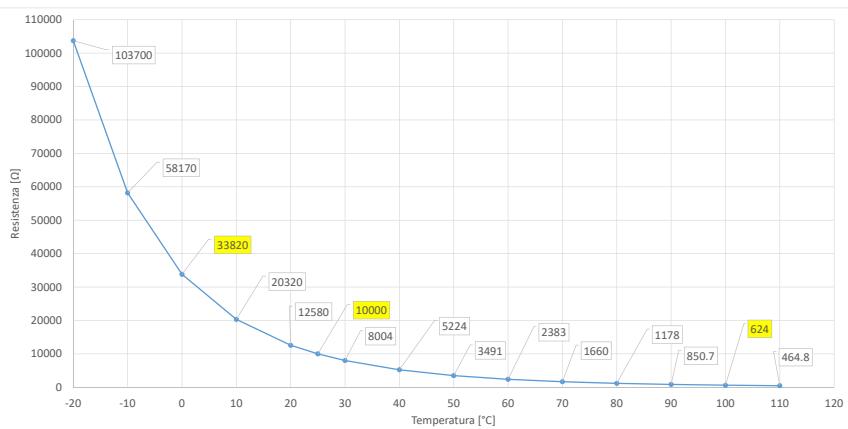
■ Variabile valore del termistore NTC/PTC (per valori della curva vedi pag. 179) Variable NTC/PTC thermistor value (for curve values see page 179)		
102 - 1 Kohm	222 - 2,2 Kohm	123 - 12 Kohm
103B - 10 Kohm Beta 3977	302 - 3 Kohm	503 - 50 kohm
103 - 10 Kohm Beta 4100	332 - 3,3 Kohm	142 - 2,252 Kohm
104 - 100 Kohm	472 - 4,7 Kohm	242 - 2,394 Kohm
202 - 2 Kohm	502 - 5 Kohm	561 - 561 ohm

Corpo Body	ottone (a richiesta inox) Brass (on request stainless steel)	Grado di protezione Protection degree	IP65
Copertura termistore Thermistor Coat	Resina Resin	Tensione di lavoro Working Voltage	12V
Connessione elettrica Electrical connection	Faston 6,3	Max. pressione di lavoro Max working pressure	Per informazioni contattare Euroswitch For informations contact Euroswitch
Temperatura di lavoro Working temperature	-40 / +130°C	Max coppia di chiusura Max working pressure	Per informazioni contattare Euroswitch For informations contact Euroswitch

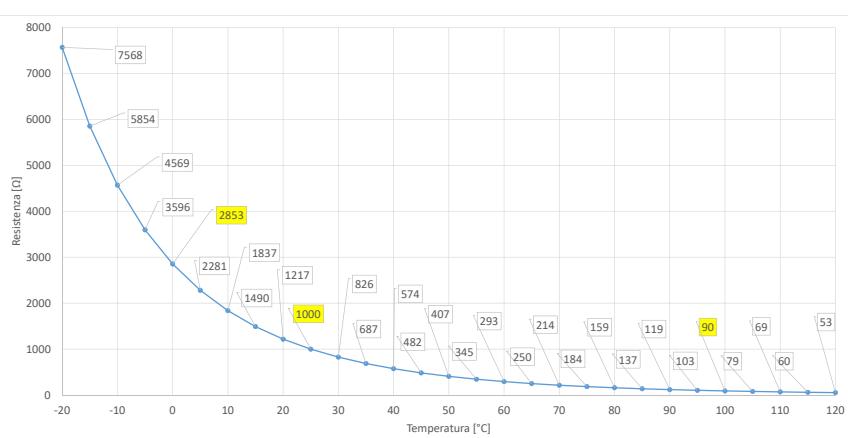
ESEMPIO CURVA NTC 10 Kohm Beta 3977K
Example of curve NTC 10 Kohm Beta 3977K



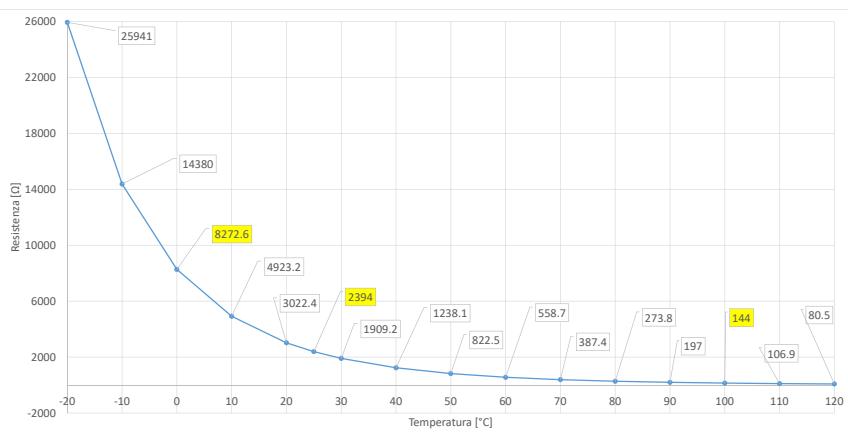
ESEMPIO CURVA NTC 10 Kohm Beta 4100K
Example of curve NTC 10 Kohm Beta 4100K



ESEMPIO CURVA NTC 1 Kohm Beta 3528K
Example of curve NTC 1 Kohm Beta 3528K



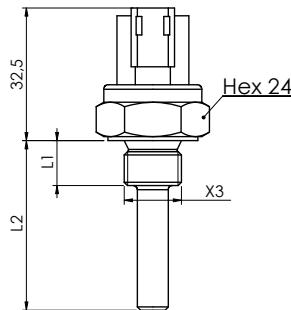
ESEMPIO CURVA NTC 2.394 Kohm Beta 4170K
Example of curve NTC 2.394 Kohm Beta 4170K



MODELLO 580 - ESEMPI DI CONNETTORI INTEGRATI MODEL 580 - INTEGRATED CONNECTORS EXAMPLES

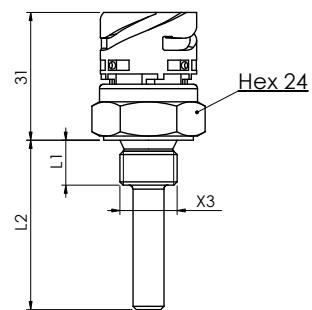
Connettore Deutsch DT 04-2P
Connector Deutsch DT 04-2P

Type KO



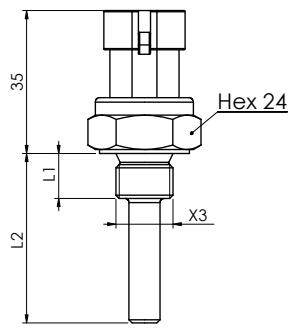
Connettore a baionetta DIN72585
Bajonet connector DIN72585

Type K6



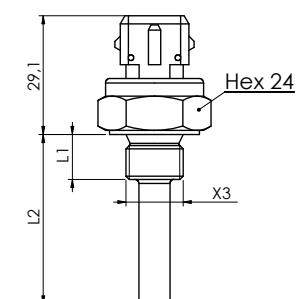
Connettore tipo AMP Superseal 1.5 2 vie
Connector type AMP Superseal 1.5 2 way

Type K1

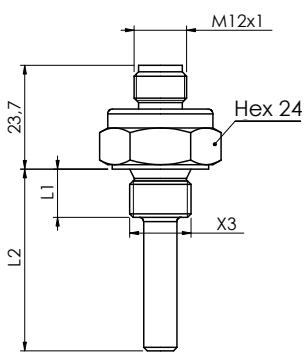


Connettore Tipo AMP Junior Power Timer
Connector Type AMP Junior Power Timer

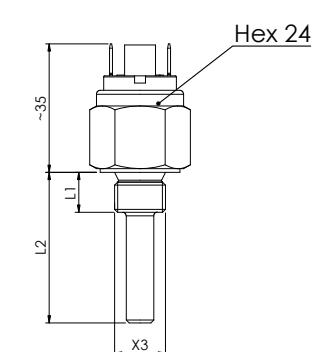
Type K3



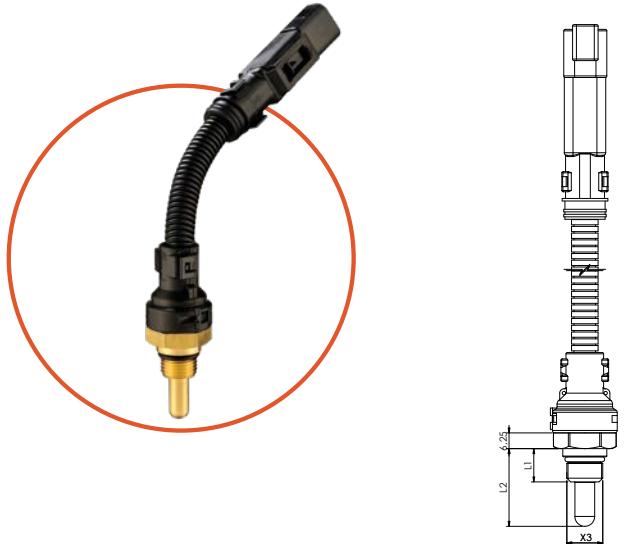
Connettore tipo M12x1
Connector type M12x1
Type K4 con pin 1-2 e 3-4 with pin 1-2 and 3-4
Type K5 con pin 1 e 4 with pin 1 and 4



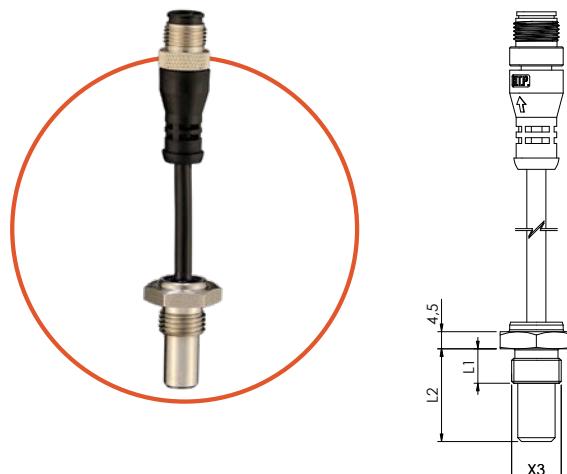
Connessione con Faston 6,3
Faston 6,3 Connection



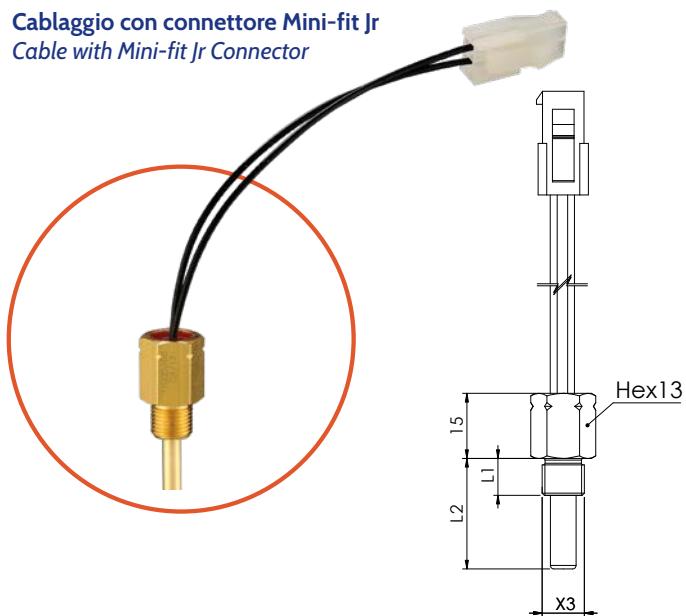
Cablaggio con connettore Deutsch DT 04-2P
Cable with Connector Deutsch DT 04-2P



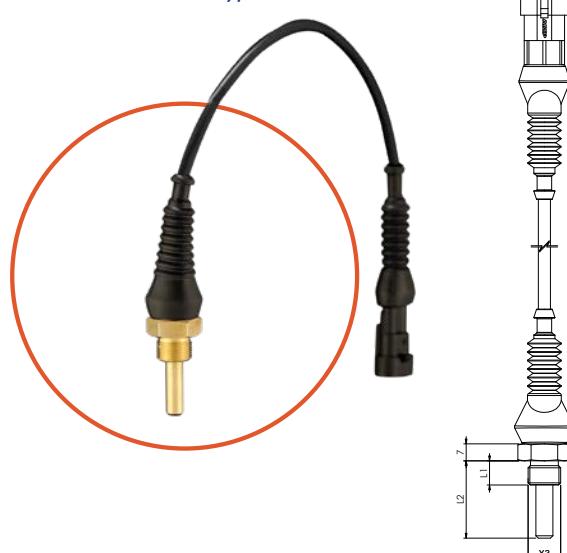
Cablaggio con connettore M12x1
Cable with Connector type M12x1



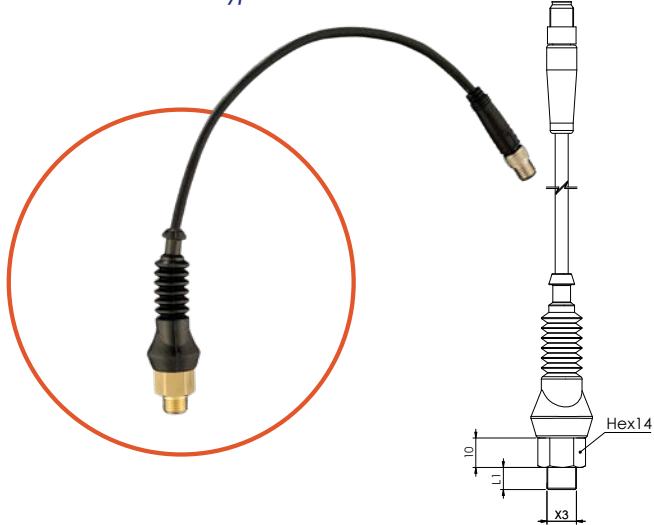
Cablaggio con connettore Mini-fit Jr
Cable with Mini-fit Jr Connector



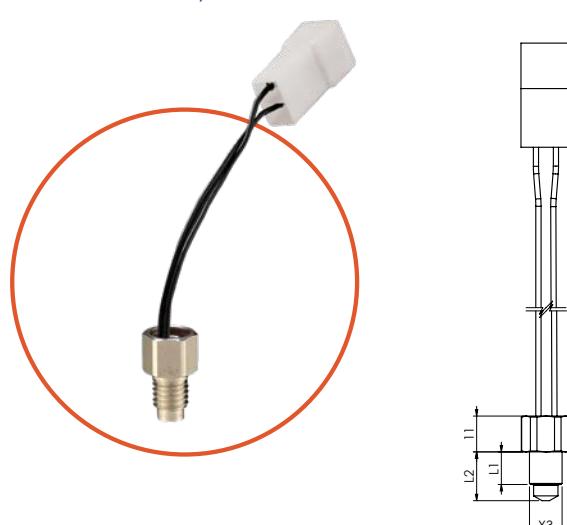
Cablaggio con connettore AMP SS 1,5
Cable with Connector type AMP SS 1,5



Cablaggio con connettore M8
Cable with Connector type M8



Cablaggio con connettore faston femmina 6,3
Cable with Faston 6,3 F Connector

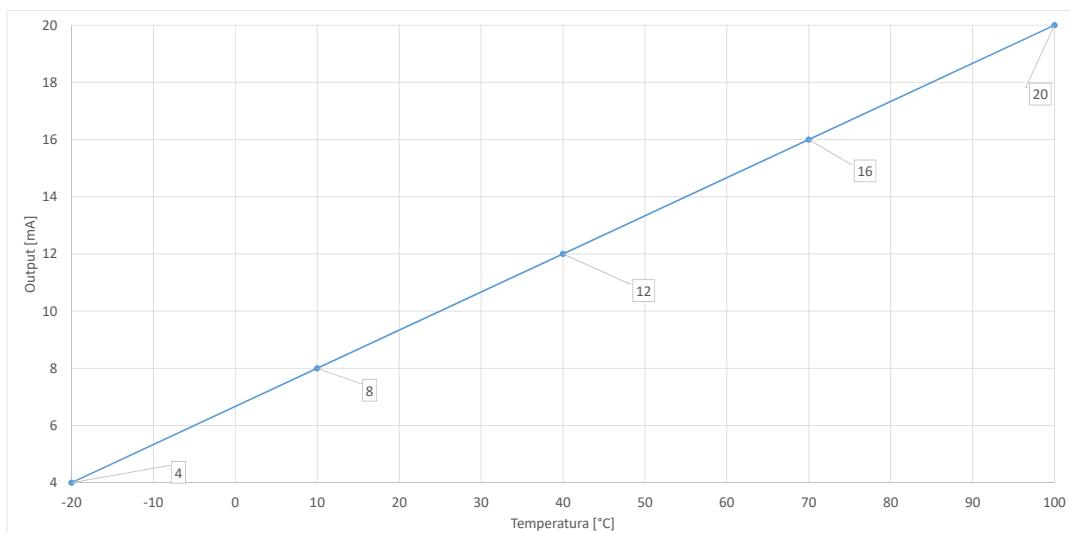
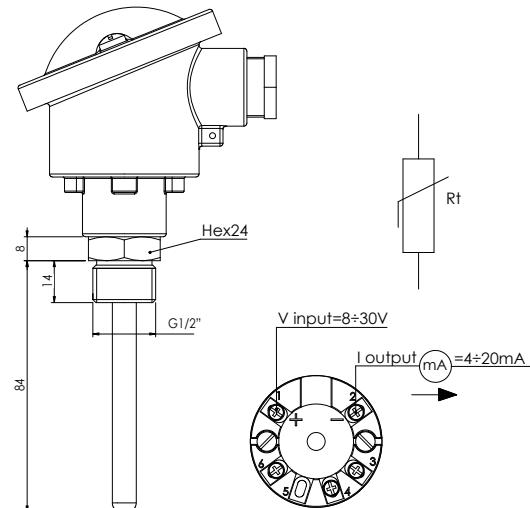


Tipo di cablaggio, lunghezza e connessione a richiesta - Type of wiring, length and connection on request

Per un corretto impiego vedere le note generali del catalogo sensori Euroswitch 24-06, pag. 157-160 e 166. / For a correct use please refer to "General Notes" in the sensors Euroswitch catalogue 24-06, p.157-160 and 166.
 L'Azienda si riserva la facoltà di apportare modifiche tecniche ai prodotti o di cessarne la produzione senza obbligo di preavviso. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.

598 TRASMETTITORI DI TEMPERATURA CON USCITA ANALOGICA 4-20 mA

TEMPERATURE TRANSMITTERS WITH 4-20 mA ANALOGIC OUTPUT

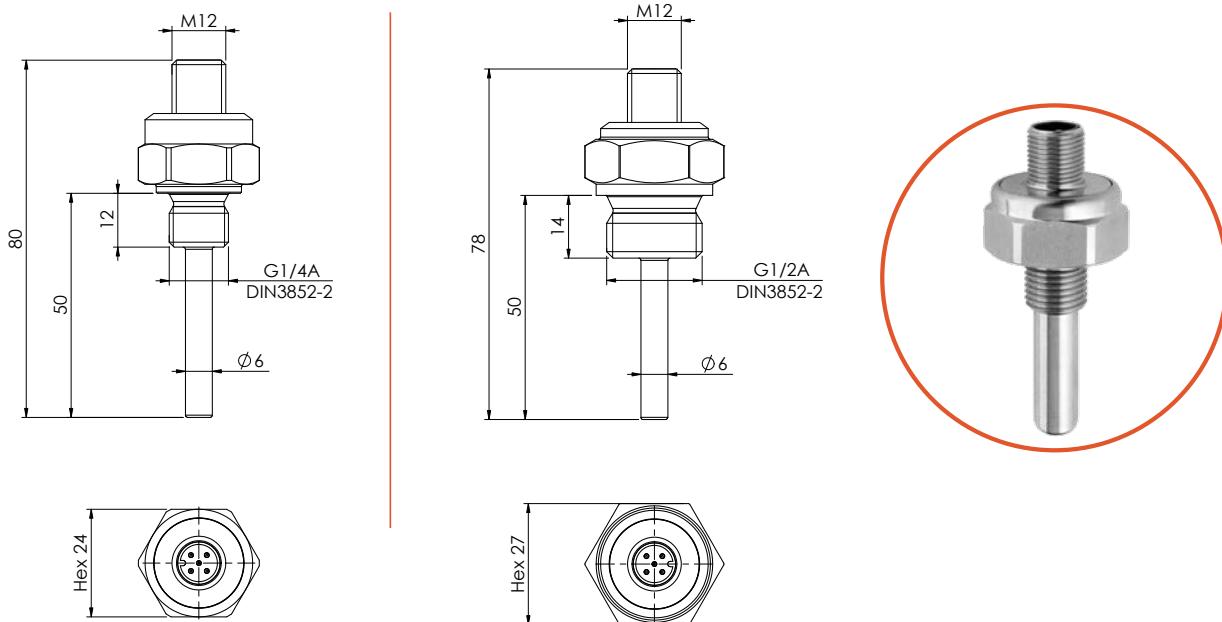


Impiego Use	Applicazioni industriali <i>Industrial applications</i>	Temperature di lavoro Working temperature	-20 /+ 100 ° C
Segnale di uscita Output signal	Analogico 4-20 mA <i>Analogic 4-20mA</i>	Grado di protezione Protection degree	IP65
Tensione di alimentazione Supply voltage	8-30V	Connessione elettrica Electrical connection	DIN B in alluminio <i>DIN B in aluminum</i>
Materiale corpo Case material	AISI 316		

SENSORE DI TEMPERATURA MINIATURIZZATO 4-20 mA

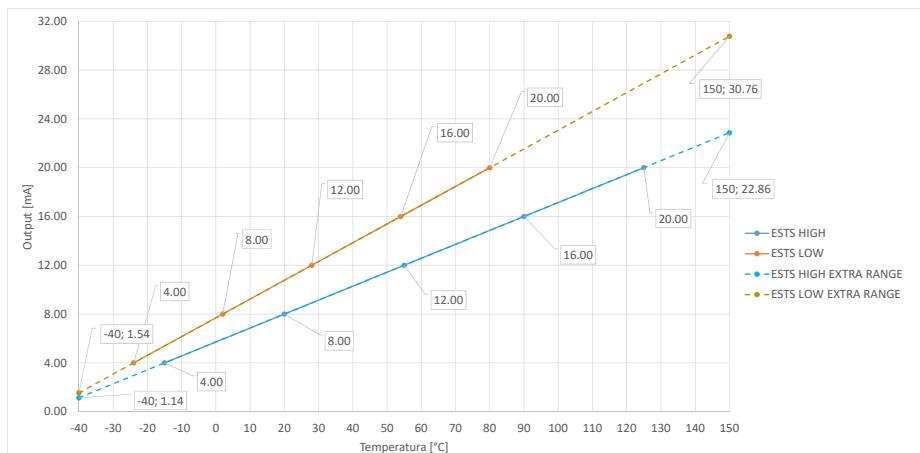
ELECTRONIC SENSOR TEMPERATURE SMALL 4-20 mA

ESTS

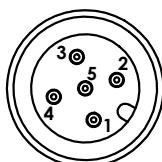


Attacco Fixing	Versione Version	Codice Part number
G 1/4"	HT (-15/+125°C)	ESTS2 2 0050 E1/O
	LT (-24/+80°C)	ESTS2 2 0050 E2/O
G 1/2"	HT (-15/+125°C)	ESTS3 2 0050 E1/O
	LT (-24/+80°C)	ESTS3 2 0050 E2/O

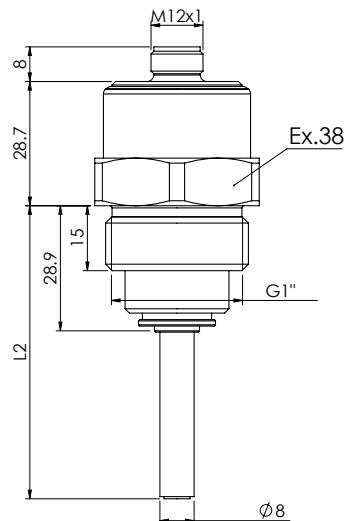
Specifiche elettriche		Electrical specifications
PIN1	10-32 Vdc	10-32 Vdc
PIN3	Uscita analogica 4÷20mA	Analogic Output 4÷20mA



PIN-OUT

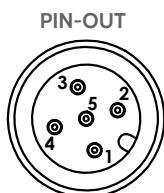
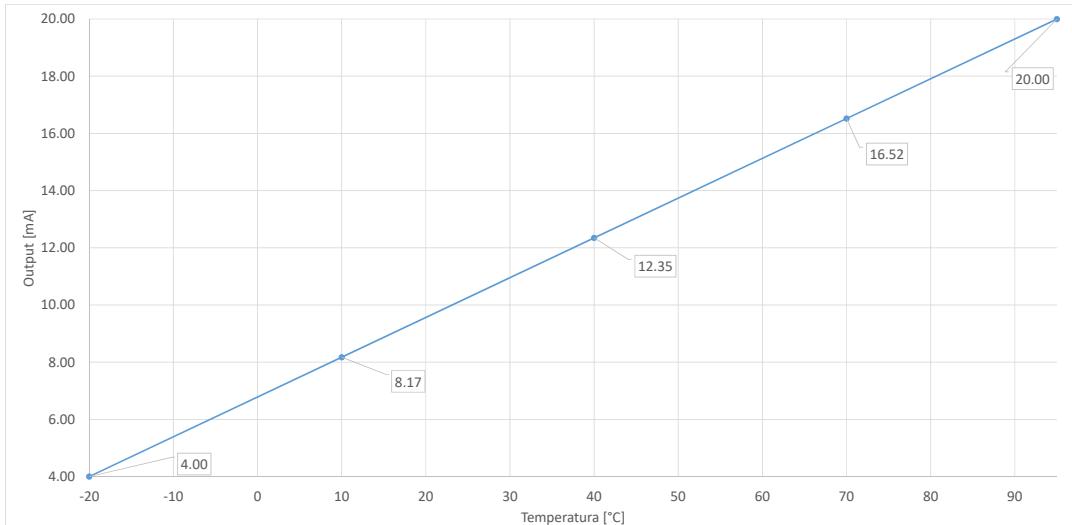


Impiego Use	Applicazioni industriali Industrial applications	EMC	EN61326 2-3:2013
Segnale di uscita Output signal	Analogico 4-20 mA l'intervallo di uscita del sensore è più ampio: 2-24mA (fuori 4-20mA il sensore ha una deriva maggiore) Analog 4-20mA Sensor output range is larger: 2-24mA (out of 4-20mA the sensor have higer drift)	Temperatura ambiente Ambient temperature	-20 / +80°C
Tensione di alimentazione Supply voltage	10-32 Vdc (i valori di resistenza shunt Min/Max sono da definire) (Min/Max shunt resistance to define)	Temperatura del fluido Fluid temperature	HT: -15/+125°C LT: -24/+80°C
		Pressione massima Max. pressure	G 1/4" 100 bar - G 1/2" 200 bar (altri valori a richiesta) (others on request)
Corpo Case	Protezione da inversione di polarità Reverse polarity protection	Grado di protezione Protection degree	IP65 / IP67
	AISI 316	Connessione elettrica Electrical connection	M12
		Coppia max di serraggio Max Torque	G 1/4" 35 Nm - G 1/2" 35 Nm (altri valori a richiesta) (others value on request)



Codice	
Part number	
EST O12 ● E1	

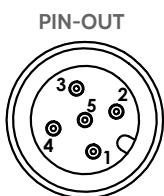
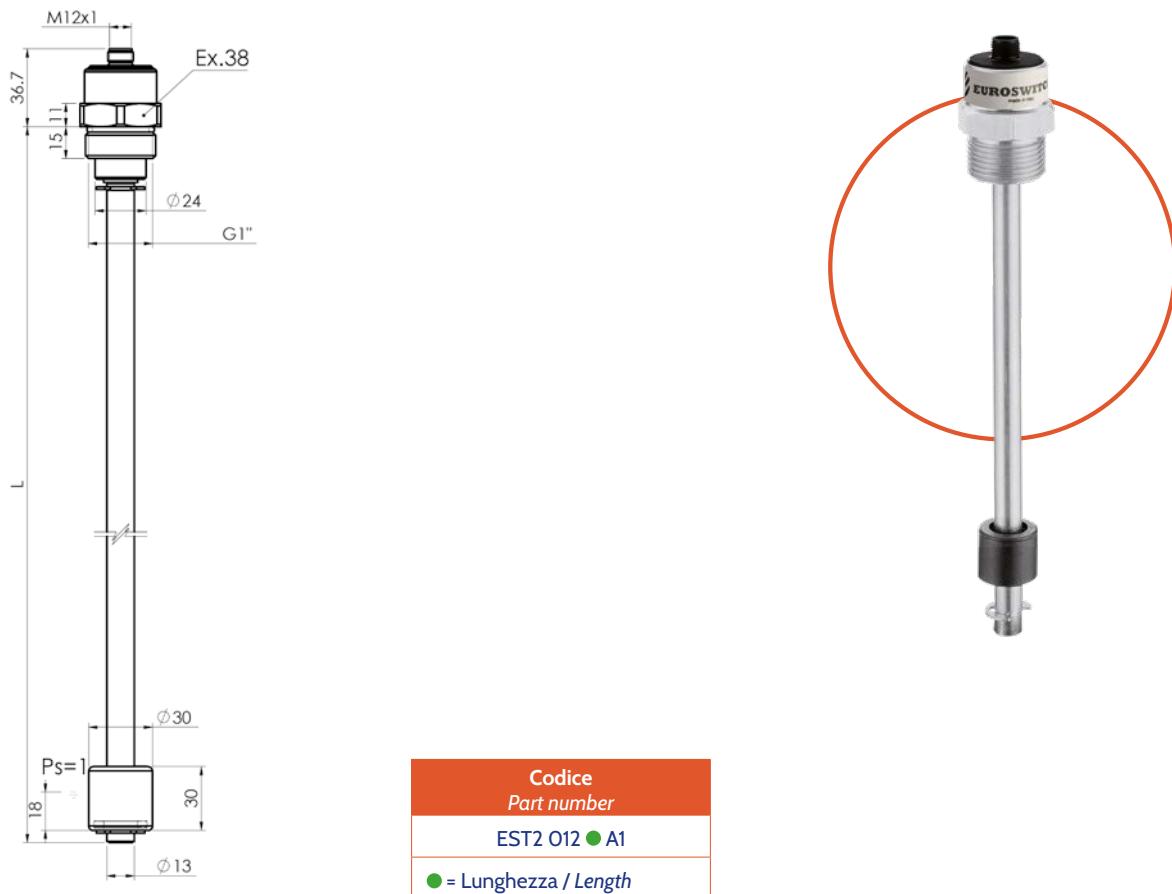
● = Lunghezza / Length



SPECIFICHE ELETTRICHE		ELECTRICAL SPECIFICATIONS
PIN1	24V dc ±10%	24V dc ±10%
PIN2	Uscita analogica 4÷20mA	Analogue Output 4÷20mA
PIN3	Uscita digitale 1: PNP programmabile NA/NC Carico max 0.2 A	Digital Output 1: PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A
PIN4	Uscita digitale 2: PNP programmabile NA/NC Carico max 0.2 A	Digital Output 2: PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A
PIN5	OV - GND	OV - GND

I valori delle uscite dei PIN 3 e 4 e delle relative isteresi possono essere programmati in Euroswitch o mediante programmatore SCD (vedi pag. 34)
PIN3 and PIN4 outputs, with the associated hysteresis values, are programmable at factory or by device SCD (see page 34).

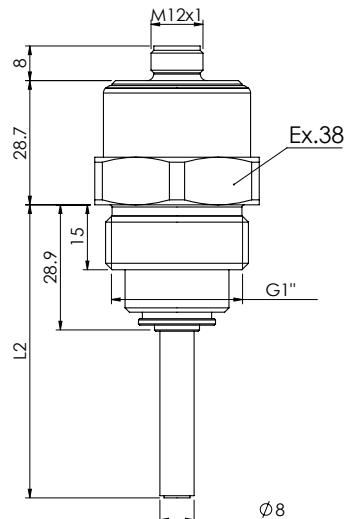
Impiego Use	Applicazioni industriali Industrial applications	Temperature del fluido Fluid temperature	-25 / +95°C
Segnale di uscita Output signal	Analogico 4-20 mA Analogic 4-20mA	Pressione massima Max. pressure	210 bar
Tensione di alimentazione Supply voltage	24 V +/-10%	Grado di protezione Protection degree	IP65 / IP67
	Protezione da inversione di polarità Reverse polarity protection	Connessione elettrica Electrical connection	M12
Corpo Case	AISI 316	Coppia max di serraggio Max Torque	50 Nm
Temperatura di lavoro Case Working temperature	-25 / +80°C	Lunghezza L2 mm Lengths L2 mm	85 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 500 - 700 - 800
EMC : EN 61326-1:2013 - EN61326 2-3:2013			



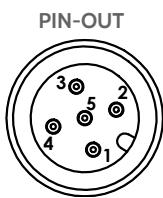
SPECIFICHE ELETTRICHE		ELECTRICAL SPECIFICATIONS
PIN1	24V±10%	24V±10%
PIN2	Uscita analogica 4÷20mA	Analogue Output 4÷20mA
PIN3	Uscita digitale 1: PNP programmabile NA/NC Carico max 0.2 A Livello / Temperatura Tempo di ritardo in secondi	Digital Output 1 : PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A Level / Temperature Delay time in seconds
PIN4	Uscita digitale 2: PNP programmabile NA/NC Carico max 0.2 A Livello / Temperatura Tempo di ritardo in secondi	Digital Output 2 : PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A Level / Temperature Delay time in seconds
PIN5	OV - GND	OV - GND

I valori delle uscite dei PIN 3 e 4 e delle relative isteresi possono essere programmati in Euroswitch o mediante programmatore SCD (vedi pag. 34)
PIN3 and PIN4 outputs, with the associated hysteresis values, are programmable at factory or by device SCD (see page 34).

Impiego Use	Applicazioni industriali Industrial applications	Galleggiante Float	NBR
Fluidi Fluids	Oli, lubrorefrigeranti a base di acqua, acqua, gasolio <i>Oils, water based coolants, water, diesel</i>	O-Ring	NBR
Segnale in uscita temp. Temperature output signal	Analogico 4-20 mA (+/- 1°C) <i>Analogic 4-20mA (+/- 1°C)</i>	Temperatura di lavoro Working temperature	-25 / +95°C
Tensione di alimentazione Supply voltage	24 V +/- 10%	Grado di protezione Protection degree	IP65 / IP67
	Protezione da inversione di polarità <i>Reverse polarity protection</i>	Connessione elettrica Electrical connection	M12
Corpo / Stelo Case / Stem	AISI 316	Coppia max di serraggio Max Torque	50 Nm
EMC : EN 61326-1:2013 - EN61326 2-3:2013		Peso specifico liquido Liquid specific weight	> 0,6
		Lunghezza Length	(a richiesta) max 2000 mm (on request) max 2000 mm

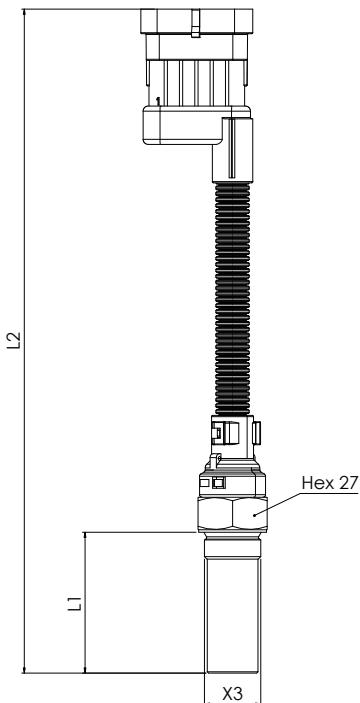

 IO-Link


Codice Part number
ESTIO 012 ● E1
● = Lunghezza / Length



	SPECIFICHE ELETTRICHE	ELECTRICAL SPECIFICATIONS
PIN1	1V PLUS	1V PLUS
PIN2	Non collegato	Floating
PIN3	GND	GND
PIN4	CQ	CQ
PIN5	Non collegato	Floating

Impiego Use	Applicazioni industriali Industrial applications	Corpo / Stelo Case / Stem	AISI 316
Fluidi Fluids	Oli, lubrorefrigeranti a base di acqua, acqua, gasolio Oils, water based coolants, water, diesel	Temperature di lavoro Working temperature	-25 / +95° C
Segnale di uscita Output signal	 IO-Link	Grado di protezione Protection degree	IP65 / IP67
Tensione di alimentazione Supply voltage	24 V +/- 10%	Connessione elettrica Electrical connection	M12
	Protezione da inversione di polarità Reverse polarity protection	Coppia max di serraggio Max Torque	50 Nm
EMC : EN 61326-1:2013 - EN61326 2-3:2013		Peso specifico liquido Liquid specific weight	> 0,6
		Lunghezza L2 mm Lengths L2 mm	85 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 500 - 700 - 800



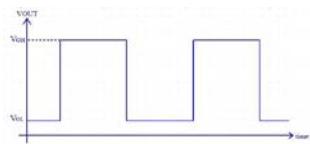
Duty attivo basso: output sempre LOW-> duty 100%

0° to 20°C duty = 2,5% speed 0 rpm

20,1° to 50°C duty 25%..75% speed 500..2500 rpm

> 50°C duty 75% max speed 2500 rpm

Reverse rotation cycle after 15s of use for 10s at 12,5% of duty cycle

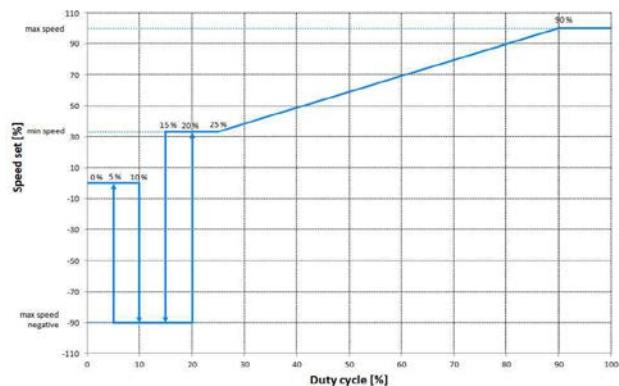


V_{OH} @ I_{out} = 0 mA

MIN	TYP	MAX
VIN + 1 V	—	—

V_{OL} @ I_{out} = -5 mA

MIN	TYP	MAX
—	—	0,7 V

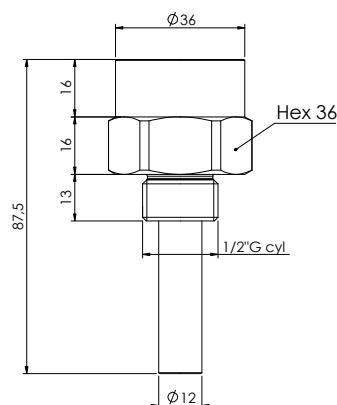


Sensore in uscita PWM Output sensor PWM	Regolazione della velocità e del senso di rotazione della ventola programmabile Programmable fan speed and direction of rotation adjustment	Attacco al processo Process connection	G 1/2" M22x1,5
Corpo Case	Ottone (altri a richiesta) Brass (others on request)	Rotazione della ventola reversibile Reverse rotation fan	dopo lo spegnimento è possibile l'attivazione del reverse della ventola per un tempo in secondi programmmabile after fan close-off it is possible turn reverse with time settable
Tensione di alimentazione Supply voltage	12 Vdc	Temperatura di lavoro Working temperature	-40/95°C
Frequenza PWM PWM Frequency	Programmabile Settable	Temperatura ambiente Ambient temperature	-40/+105°C
Pressione massima Max pressure	50 bar		
Coppia max di serraggio Max Torque	50 Nm		

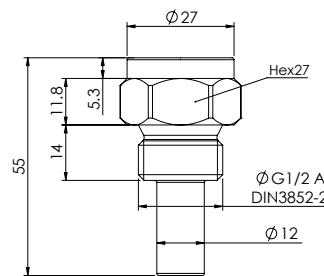
POZZETTO PER SENSORI DI TEMPERATURA
THERMOWELL FOR TEMPERATURE SENSORS



EST-PZ1



EST-PZ2



- Adattatore per attacco a processo EST-PZ1 da G 1" a G 1/2"
EST-PZ2 G 1/2" - G 1/2"
- Consente di poter rimuovere il sensore di temperatura
evitando fuoriuscite del fluido
- Elevata resistenza alla pressione
- Protezione da fluidi aggressivi in AISI 316

- *Process connection adapter from G 1" to G 1/2"*
- *It allows to remove the temperature sensor
avoiding fluid leaks*
- *High pressure rating*
- *AISI 316 Protection against aggressive media*

SCD 4.0 - SENSOR CONFIGURATION DEVICE

L'interfaccia SCD 4.0 (Sensor Configuration Device) permette all'utente di programmare direttamente quattro tipologie di sensori. Oltre all'uscita analogica 4-20 mA possono essere impostati 2 segnali digitali per il settaggio delle soglie della pressione, temperatura e del livello.

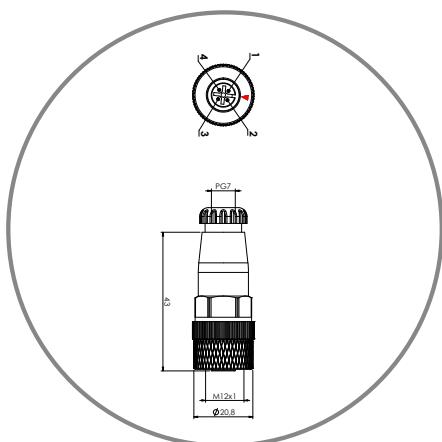
SCD 4.0 interface (Sensor Configurator Device) which allows the user to directly program four types of sensors. In addition to the analogue 4-20 mA output, 2 digital signals can be set for setting the pressure, temperature and level thresholds.



- L'unità di programmazione consente di leggere e modificare la configurazione dei sensori:
 - sensore livello ESL
 - sensore di temperatura EST / EST2
 - trasmettitore elettronico di pressione differenziale 980 (uscita 4-20 mA), 983 (con indicazione luminosa),
 - pressostato elettronico con 2 uscite digitali ESPD.
- Non necessita di alimentazione supplementare 24V (solo cavo usb)
- Led di visualizzazione dello stato delle uscite digitali
- Software di interfaccia gratuito "SCD.EXE" (per sistema operativo Windows® da scaricare dal portale Euroswitch.it nell'area riservata):
 - selezione e impostazione delle uscite digitali
 - stato ON/OFF, isteresi e tempo di ritardo
 - gestione curva uscita analogica 4-20 mA
 - impostazione temperatura di inibizione
 - monitor dei parametri di processo e dell'uscita analogica
 - gestione delle "ricette" per rapida duplicazione delle impostazioni
- Temperatura di lavoro (-5/+45°C)
- Temperatura di stoccaggio (-25/+50°C)
- Grado di protezione IP20
- Peso del kit 270 g
- Dimensioni "case" in ABS LxHxP 112x62x32mm
- Accessori inclusi n. 3 Cavi di collegamento: USB-A/USB-B - D SUB 9 / M12x1 5 pin (per mod. ESL, EST, 980) - adattatore M12/M12 per mod. 983.

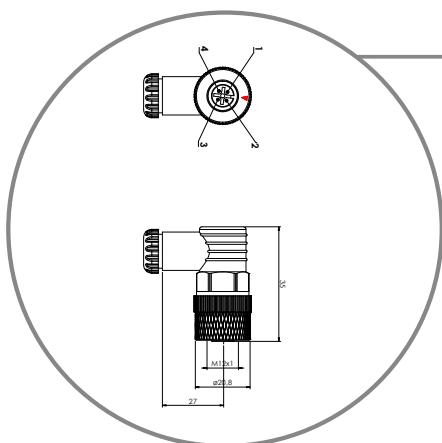
- *The programming unit is used to read and change the sensor configuration:*
 - *ESL level sensor*
 - *EST / EST2 temperature sensor*
 - *Electronic differential pressure transmitter models 980 (4-20 mA output) and 983 (light signal)*
 - *ESPD Electronic pressure switches with 2 digital outputs.*
- *No need for additional 24V power supply (USB cable only)*
- *LED light for displaying the status of digital outputs*
- *SCD.EXE free interface software (for Windows®, downloadable from the reserved area of www.euroswitch.it website):*
 - *selection and setting of digital outputs*
 - *ON/OFF, hysteresis and delay time*
 - *management of the 4-20 mA analogue output curve*
 - *inhibition temperature setting*
 - *process parameter and analogue output monitoring*
 - *"recipe" processing for quick duplication of settings*
- *Operating temperature (-5°C to +45°C)*
- *Storage temperature (-25°C to +50°C)*
- *Protection degree IP20*
- *Kit weight 270 g*
- *Dimensions of ABS crate 112x62x32mm WxHxD*
- *Accessories included: 3 connecting cables USB-A/USB-B-D SUB 9 / M12x1, 5 pins (for models. ESL, EST and 980) - M12/M12 adapter for model 983.*

ACCESSORI PER CONNETTORI M12 ACCESSORIES FOR M12 CONNECTORS



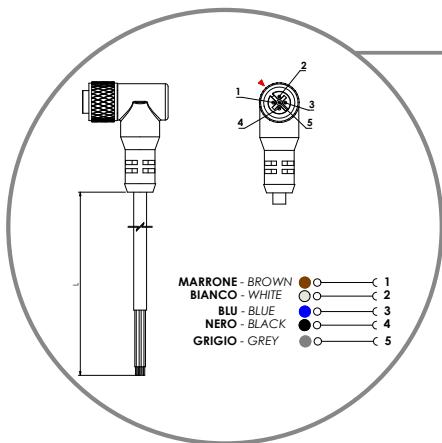
cod. CNN004-006
connettore M12 da cablare
M12 connector to be wired

IEC 61076-2-101



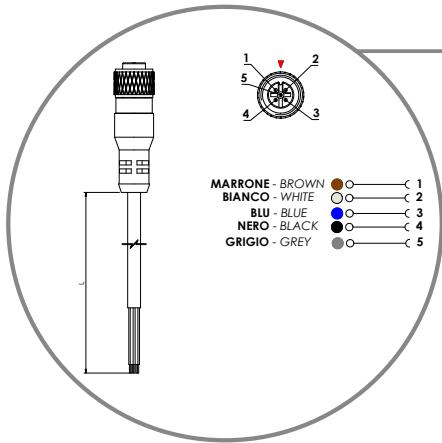
cod. CNN004-007
connettore M12 da cablare 90°
M12 connector to be wired angled 90°

IEC 61076-2-101



cod. CBL200-002
cavetto 2 mt con connettore M12 90°
2 mt cable with connector M12 angled 90°

IEC 61076-2-101



cod. CBL200-001
cavetto 2 mt con connettore M12
2 mt cable with connector M12

IEC 61076-2-101

cod. CBL500-002
cavetto 5 mt con connettore M12
5 mt cable with connector M12



EUROSWITCH



Sale Marasino / Pisogne (Bs - Italy)
level, pressure, temperature sensors



MONT.EL



Sale Marasino (Bs - Italy)
electric and electronic equipment

Pian Camuno (Bs - Italy)
electrical equipment



Arad (Romania)
electronic equipments



INTEA



Sale Marasino (Bs - Italy)
applied electronic technologies



Arad (Romania)
electronic equipments





EUROSWITCH S.P.A.
Via Provinciale n.15 - 25057 Sale Marasino (BS) Italy
Tel. +39 030 986549
www.euroswitch.it
info@euroswitch.it